HISTÓRIA DA CIDADE

Leonardo Benevolo

BIBLIOTECA CENTRAL PROF. ELÍRCO BACK - UNESC

HISTÓRIA DA CIDADE

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

TRADUÇÃO
Silvia Mazza

REVISÃO DE TEXTO
Geraldo Gerson de Souza

REVISÃO DE PROVAS
Plinio Martins Filho

PROGRAMAÇÃO VISUAL
Walter Grieco e Plinio Martins Filho

CAPA
Walter Grieco

PRODUÇÃO
Ricardo W. Neves
Adriana Garcia

SUPERVISÃO
J. Guinsburg

HISTÓRIA DA CIDADE

LEONARDO BENEVOLO

EDITORA PERSPECTIVA

Título do original italiano
Storia della Città

Copyright © Gius. Laterza & Figli Spa, Roma-Bari

3ª edição – 2ª reimpressão

Direitos reservados em língua portuguesa à
EDITORA PERSPECTIVA S.A.
Av. Brig. Luís Antônio, 3025
01401-000 – São Paulo – SP – Brasil
Telefax: (0--11) 3885-8388
www.editoraperspectiva.com.br
2001

SUMÁRIO

Introdução 9

1. O Ambiente Pré-Histórico e a Origem da Cidade 13
2. A Origem da Cidade no Oriente Próximo 23
3. A Cidade no Oriente Próximo 55
4. A Cidade Livre na Grécia 75
5. Roma: A Cidade e o Império Mundial 133
6. As Cidades Muçulmanas 223
7. As Cidades Européias da Idade Média 251
8. A Cultura Artística da Renascença 401
9. As Cidades Italianas na Renascença 425
10. A Colonização Européia no Mundo 469
11. As Capitais da Europa Barroca 503
12. O Ambiente da Revolução Industrial 551
13. A Cidade Pós-Industrial 573
14. A Cidade Moderna 615
15. A Situação de Hoje 657

Bibliografia 728

BIBLIOTECA CENTRAL PROF. ELÍRCO BACK - UNESC

INTRODUÇÃO

É este livro um balanço elementar da história do ambiente construído, feito através de um texto resumido e de uma farta coletânea de ilustrações.

Grande parte do material aqui reunido deriva do curso de desenho ministrado no Científico — publicado recentemente pela mesma Editora —, uma tentativa de formular uma educação de base sobre o ambiente físico, endereçado a estudantes que ainda não escolheram sua profissão futura. Os programas vigentes nas escolas italianas só permitem esta tentativa no Científico, utilizando-se de uma matéria tradicional — o desenho — eqüidistante dos diversos interesses especializados — o artístico e o técnico — que, ao contrário, se tornam exclusivos nas escolas com outro tipo de orientação. Contudo, a exigência desta educação de base vale para todos os cidadãos, que deveriam aprender a compreender — sistemática e historicamente — o ambiente físico em que vivem: a ler e escrever o mundo dos objetos materiais, além do mundo dos discursos, de modo a poder discuti-lo, modificá-lo, e não apenas suportá-lo passivamente.

Pensamos, portanto, em reunir os volumes históricos do curso de desenho — dedicados à Antiguidade Clássica, à Idade Média, à Era Moderna e à Contemporânea — num volume único destinado a um público mais amplo de leitores não-profissionais. Não subsistem aqui as limitações próprias de um curso escolar, já que foi possível enriquecer o material original com uma série de documentos sobre outras cidades mais longínquas no tempo e no espaço, de modo a oferecer um quadro mais completo e sistemático do desenvolvimento urbano nos vários países.

Mesmo com esta complementação, este livro mantém um fio condutor único, isto é, o nascimento e as transformações do ambiente urbano na Europa e no Oriente Próximo, e leva em conta os acontecimentos nas outras áreas — no Extremo Oriente, na África, nas Américas — somente com relação ao acontecimento europeu: descreve as cidades nativas encontradas pelos europeus e as construídas em conseqüência da colonização e da hegemonia mundial européia.

Com relação à área euroasiática, justifica-se a escolha da cidade como paradigma e forma dominante do ambiente construído. Foi precisamente aí que nasceu a idéia da cidade como estabelecimento mais completo e integrado, que contém e justifica todos os estabelecimentos menores — bairros, edifícios etc., — como partes ou esboços parciais. Todavia, a cidade permanece uma criação histórica particular; ela não existiu sempre, mas teve início num dado momento da evolução social, e pode acabar, ou ser radicalmente transformada, num outro momento. Não existe por uma necessidade natural, mas uma necessidade histórica, que tem um início e pode ter um fim.

Torna-se importante, pois, explicar a origem da cidade no mundo antigo, e também — na medida do possível — o seu destino no momento atual. Para fazê-lo, devemos lembrar em poucas palavras as grandes mudanças da organização produtiva, que transformaram a vida cotidiana dos homens e provocaram, a cada vez, um salto no desenvolvimento demográfico.

1) O homem apareceu na face da terra há, talvez, 500.000 anos, e durante um tempo muito longo (que, em geologia, corresponde ao período pleistocênico), vi-

veu coletando seu alimento e procurando um abrigo no ambiente natural, sem modificá-lo de maneira profunda e permanente. A esta época os arqueólogos dão o nome de Paleolítico (pedra antiga) e compreende mais de 95% da aventura total do homem; nela ainda hoje vivem algumas sociedades isoladas nas selvas e nos desertos.

2) Cerca de 10.000 anos atrás — após a fusão das geleiras: a última transformação profunda do ambiente natural, que assinala a passagem do Pleistoceno para o Holoceno — os habitantes da faixa temperada aprenderam a produzir seu alimento, cultivando plantas e criando animais, e organizaram estabelecimentos estáveis — as primeiras aldeias — nas proximidades dos locais de trabalho. É a época Neolítica (pedra nova) que para muitos povos se prolonga até o encontro com a colonização européia (para os Maoris da Nova Zelândia até o início do século passado).

3) Há cerca de 5.000 anos, nas planícies aluviais do Oriente Próximo, algumas aldeias se transformaram em cidades; os produtores de alimento são persuadidos ou obrigados a produzir um excedente a fim de manter uma população de especialistas: artesãos, mercadores, guerreiros e sacerdotes, que residem num estabelecimento mais complexo, a cidade, e daí controlam o campo. Esta organização social requer o invento da escrita; daí começa, de fato, a civilização e a história escrita, em contraposição à pré-história. Doravante, todos os acontecimentos históricos sucessivos dependem da quantidade e da distribuição deste excedente.

Os estudiosos distinguiram a Idade do Bronze, na qual os metais usados para os instrumentos e as armas são raros e dispendiosos, sendo reservados, portanto, a uma classe dirigente restrita que absorve todo o excedente disponível, mas que, com seu consumo limitado, também limita o crescimento dos habitantes e da produção; a Idade do Ferro, que se inicia por volta de 1.200 a.C. com a difusão de um instrumental metálico mais econômico, da escrita alfabética e da moeda cunhada, ampliando assim a classe dirigente e permitindo um novo aumento da população. A civilização greco-romana desenvolve esta organização numa grande área econômica unitária — a Bacia Mediterrânica — mas escraviza e empobrece os produtores diretos e caminha para o colapso econômico, do século IV d.C. em diante.

4) Outras transformações históricas — a civilização feudal e a civilização burguesa — preparam a transição histórica seguinte: o desenvolvimento da produção com os métodos científicos, que caracteriza nossa *civilização industrial*. O excedente assim produzido, crescente e ilimitado, não é reservado necessariamente a uma minoria dirigente, mas é distribuído para a maioria, e teoricamente para toda a população, que pode crescer sem obstáculos econômicos, até atingir ou ultrapassar os limites de equilíbrio do ambiente natural. Nesta situação nova, como iremos ver, a cidade (sede das classes dominantes) ainda se contrapõe ao campo (sede das classes subalternas), mas este dualismo não mais é inevitável e pode ser superado. Desta possibilidade nasce a idéia de um novo estabelecimento, completo em si mesmo, como a cidade antiga (chamado, portanto, com o mesmo nome), mas estendido a todo o território habitado: a cidade moderna.

Neste arco histórico completo examinaremos as transformações do ambiente físico, que é influenciado por todos os outros fatos da vida civil e, por sua vez, os influencia de várias maneiras.

Fig. 1. A vida dos homens primitivos, numa ilustração do Tratado de Vitrúvio editado na França em 1547.

Fig. 2. O crânio de um antepassado do homem (o Australopithecus*), que viveu há cerca de três milhões de anos na África Meridional. Atrás dos ossos da parte anterior, o molde do cérebro.*

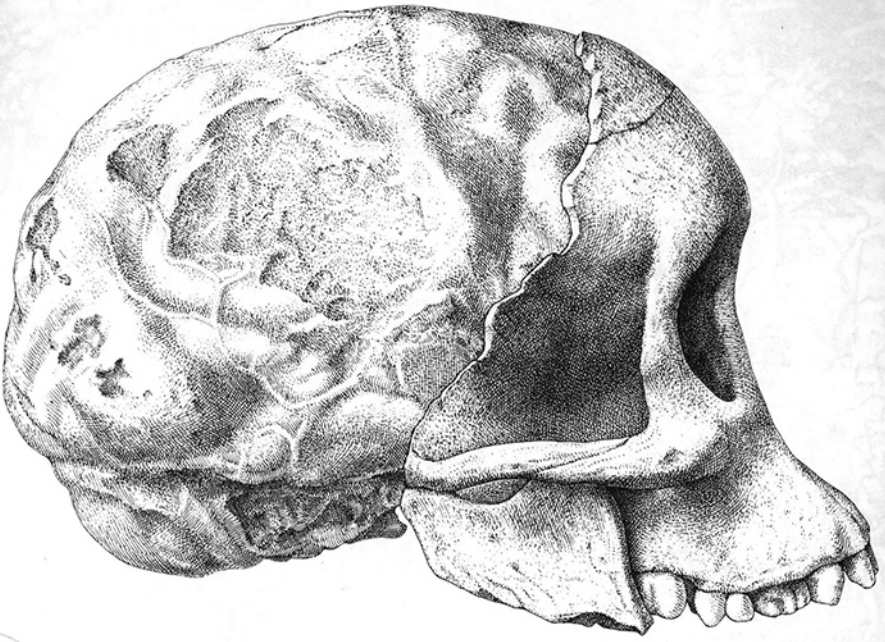


Fig. 3. Os lugares onde foram encontrados os restos do homem primitivo, e o provável caminho de sua difusão, reconstruído por Leakey e Lewin.

1. O AMBIENTE PRÉ-HISTÓRICO E A ORIGEM DA CIDADE

Mal podemos imaginar de maneira aproximada o mundo em que viveram, por dezenas de milhares de gerações, os homens paleolíticos. O ambiente construído não passava de uma modificação superficial do ambiente natural, imenso e hostil, no qual o homem começou a mover-se: o abrigo era uma cavidade natural ou um refúgio de peles sobre uma estrutura simples de madeira; entrementes, as últimas grandes transformações geológicas estavam ainda formando o ambiente natural que hoje, na breve perspectiva de nossa história, nos parece estabilizado e imóvel. Os antigos ilustradores procuraram inventar, sem documentos, a cena da vida dos homens primitivos (Fig. 1).

Os arqueólogos modernos, escavando e estudando os vestígios materiais dos primeiros homens, nos oferecem uma imagem mais realista, embora mais confusa. O que se desenterra e que documenta os estabelecimentos mais antigos são sobretudo os resíduos da atividade humana: as sobras de alimento, os fragmentos provenientes do trabalho das pedras e da madeira, e entre eles os produtos acabados, usados e depois abandonados ou enterrados. A distribuição desses objetos em torno do núcleo da fogueira — sinal específico da presença do homem, que aprendera a usar o fogo — indica um conjunto unitário, que podemos chamar de habitação primitiva (Figs. 4, 5, 8 e 9).

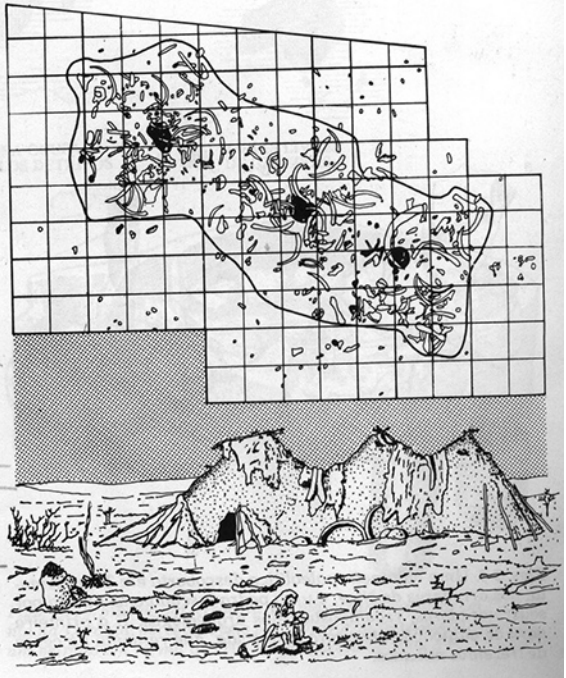
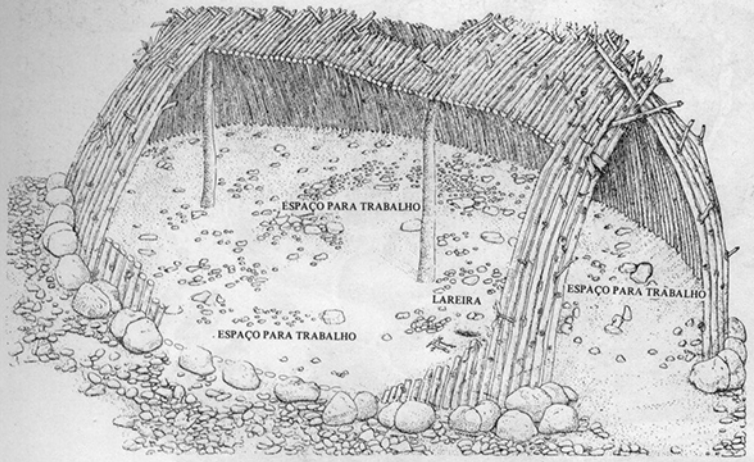
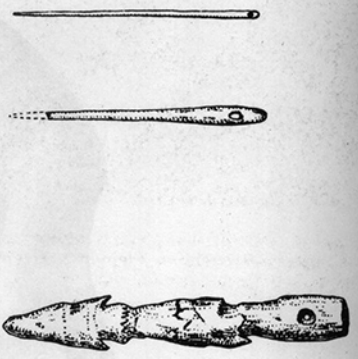
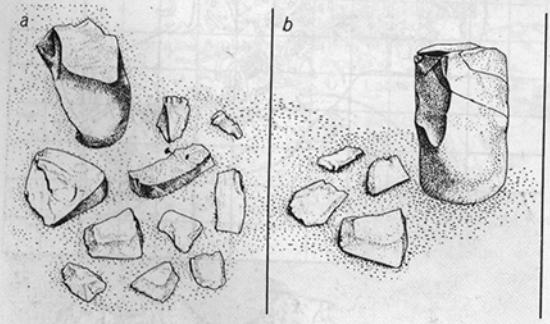
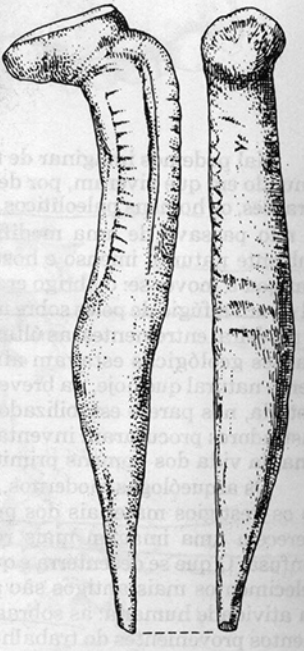


Fig. 4. Uma habitação do período paleolítico recente na Ucrânia.



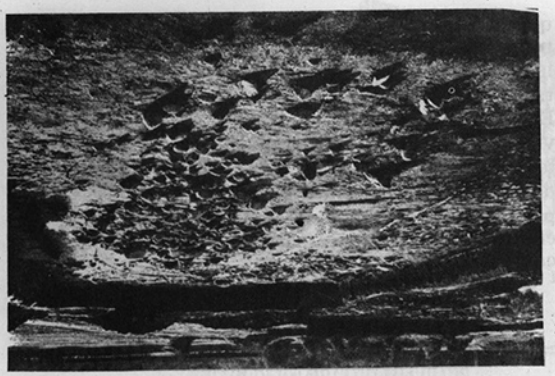






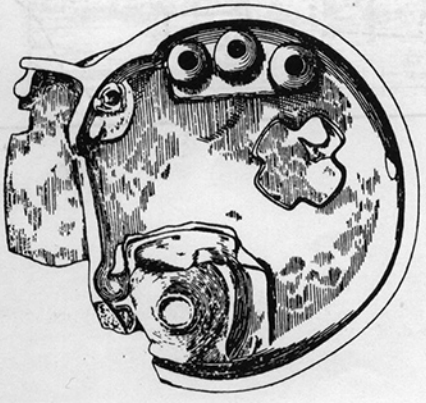
Figs. 5-6. Uma habitação paleolítica descoberta em Terra Amata, nos arredores de Nice, e uma pedra lascada encontrada por seus moradores, recomposta pelos arqueólogos. É a primeira obra de edificação até agora conhecida, que remonta há cerca de trezentos mil anos.

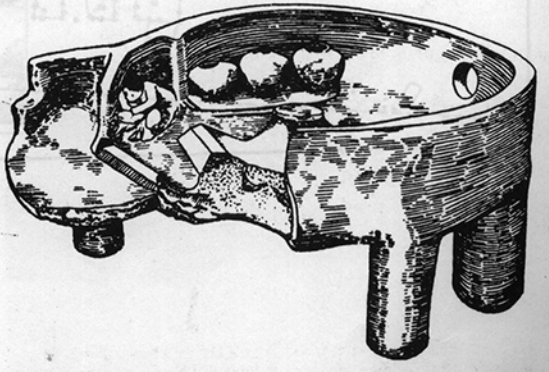
Fig. 7. Quatro utensílios de osso, do período paleolítico, encontrados na Europa Setentrional.



Figs. 8-9. Restos de acampamentos do período paleolítico em Ahrensburg-Holstein na Alemanha Setentrional: um acampamento de inverno, e um de verão.

Fig. 10. O mundo na época glacial, com as zonas ocupadas pelas geleiras e seus detritos.





Figs. 11-12. Modelo em terracota de uma cabana neolítica em Popúdnia na Ucrânia; percebem-se o pórtico, o forno, os vasos para o trigo, um estrado em forma de cruz e a mó; cerca de 2000 a.C.

O ambiente das sociedades neolíticas não é apenas um abrigo na natureza, mas um fragmento de natureza transformado segundo um projeto humano: compreende os terrenos cultivados para produzir, e não apenas para apropriar do alimento; os abrigos dos homens e dos animais domésticos; os depósitos de alimento produzido para uma estação inteira ou para um período mais longo; os utensílios para o cultivo, a criação, a defesa, a ornamentação e o culto. Podemos reconstruir este ambiente com uma certa precisão porque os arqueólogos escavaram estabelecimentos mais numerosos, maiores e já arquitetados de forma regular: podemos completar as partes que faltam e reconstruir o projeto segundo o qual foram construídos (Figs. 12-20). Os etnólogos estudam, então, as sociedades que vivem ainda hoje com uma economia e um instrumental neolítico. Podemos confrontar suas aldeias com as do passado: pertencem a uma história diferente que prossegue paralelamente à dos povos civilizados, e se encontra com esta, necessariamente, no mundo unificada atual (Figs. 21-22).

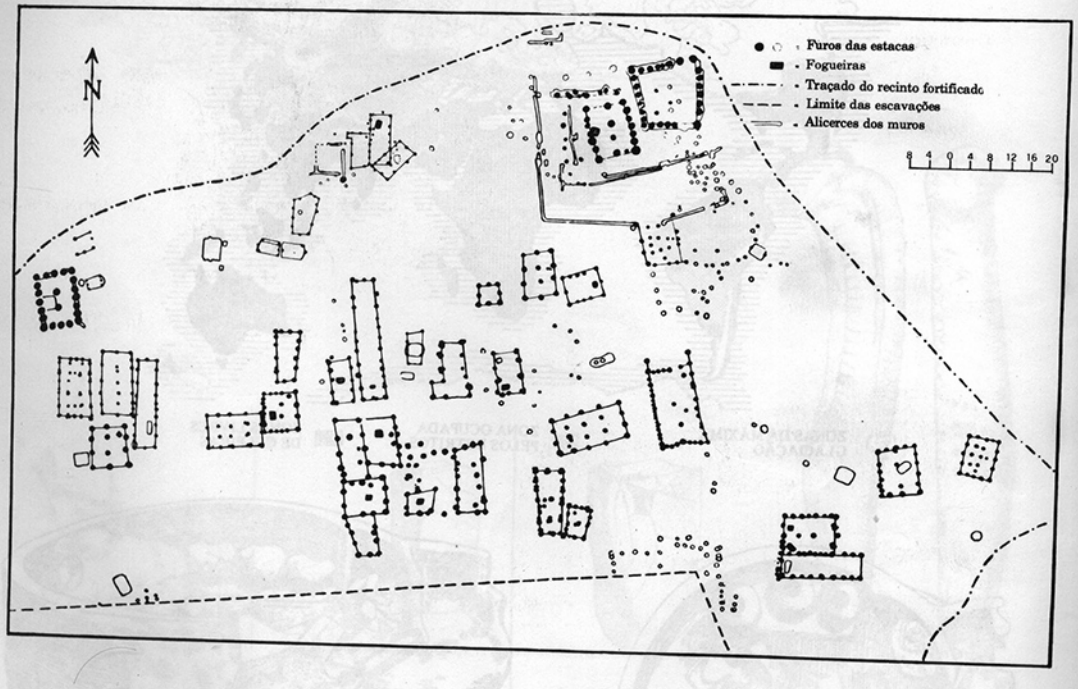
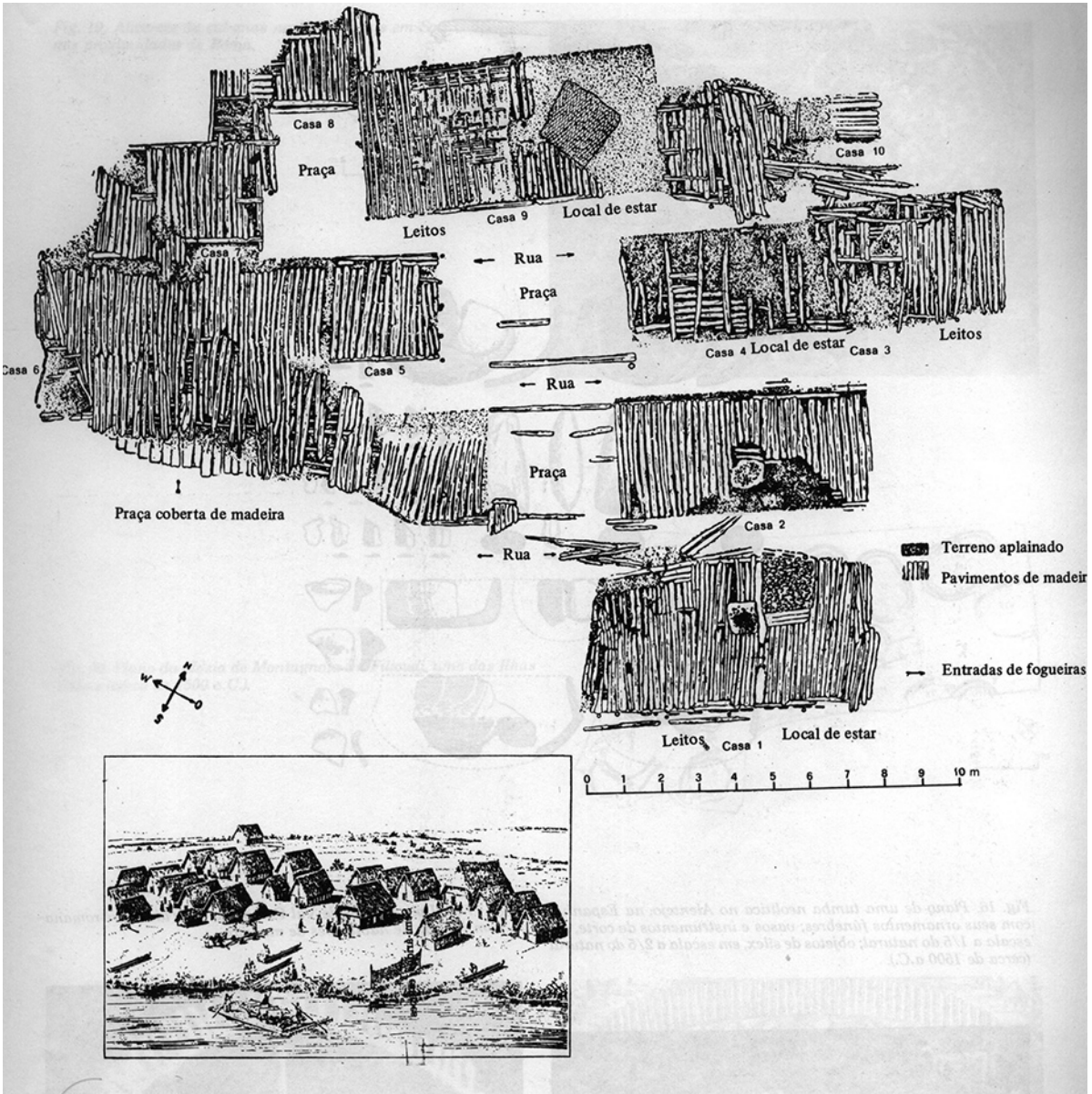


Fig. 13. Planta da aldeia neolítica de Hallstatt na Alemanha.



Figs. 14-15. Plano e reconstrução da aldeia neolítica de Aichbühl im Federseemor, na Alemanha (cerca de 2000 a.C.)

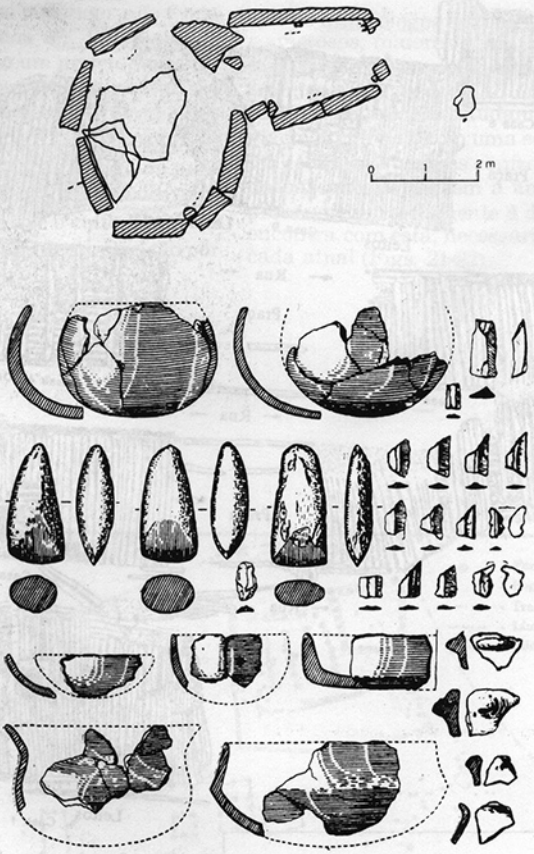


Fig. 16. Plano de uma tumba neolítica no Alentejo, na Espanha, com seus ornamentos fúnebres; vasos e instrumentos de corte, em escala a 1/5 do natural; objetos de sílex, em escala a 2/5 do natural (cerca de 1500 a.C.).

Figs. 17-18. Dois grafitos de Val Camonica — de idade pré-romana — com figuras de habitações de madeira.

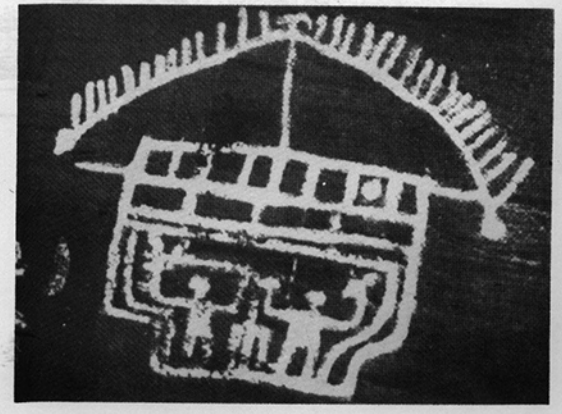
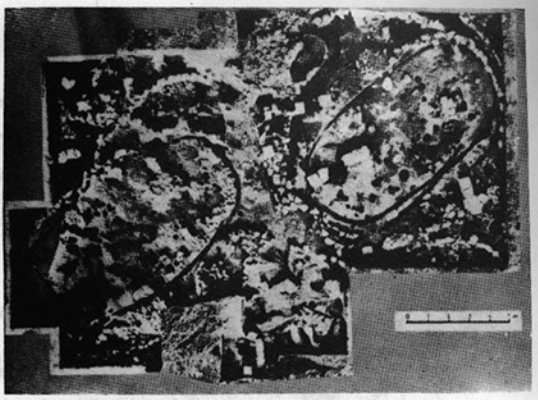


Fig. 19. Alicerces de cabanas neolíticas ovais em San Giovenale, nas proximidades de Roma.



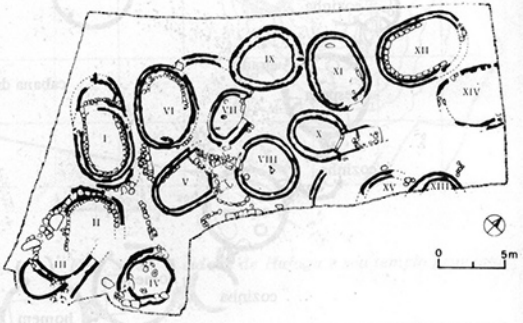


Fig. 20. Plano da aldeia de Montagnola em Filicudi, uma das Ilhas Eólias (cerca de 1500 a.C.).

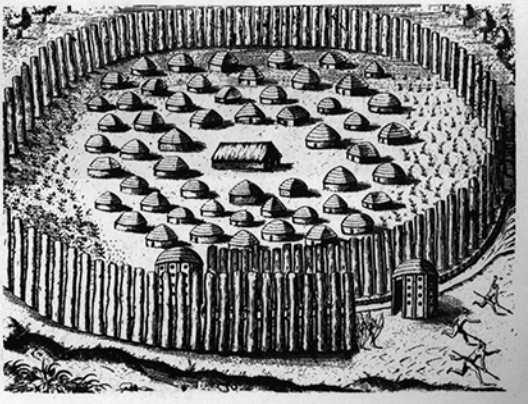
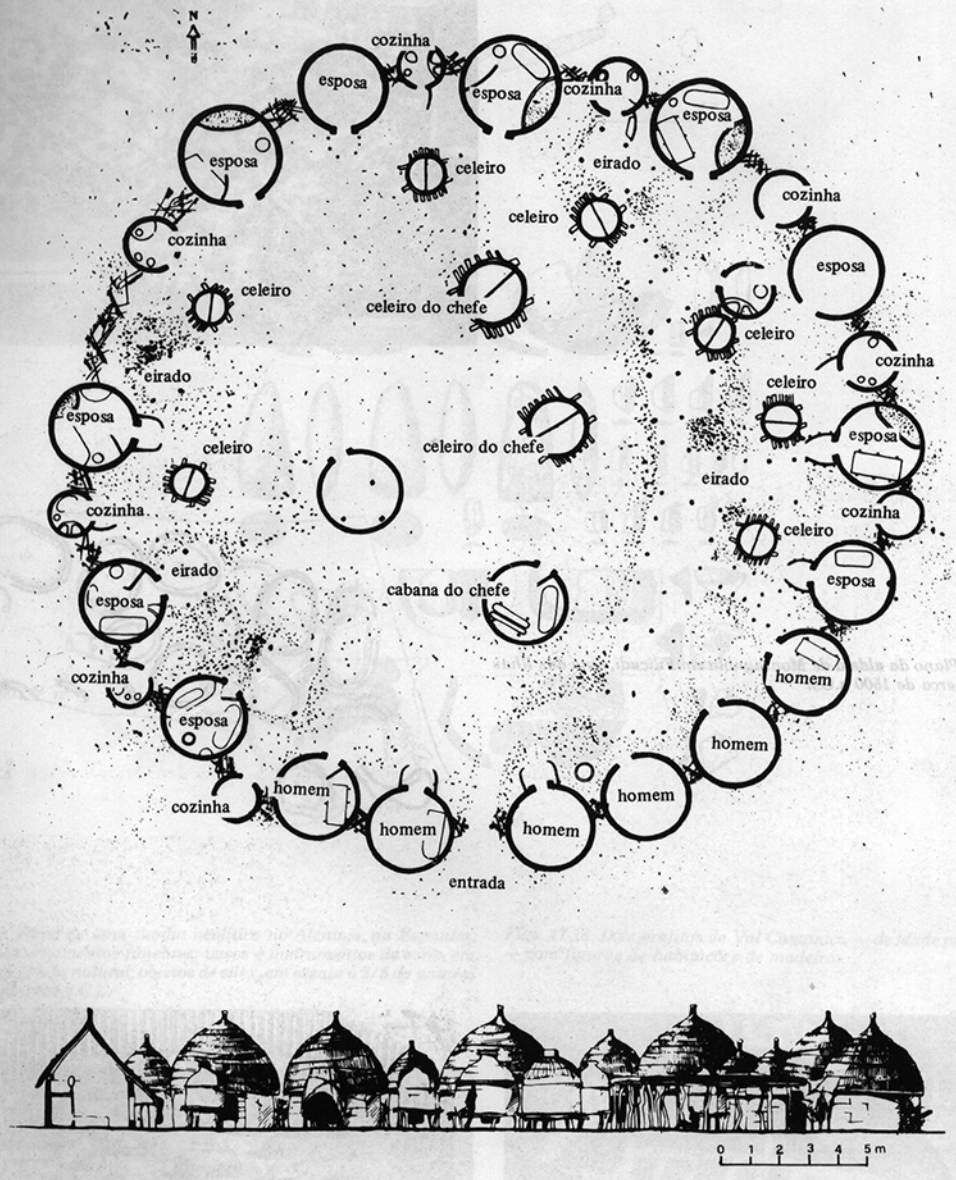
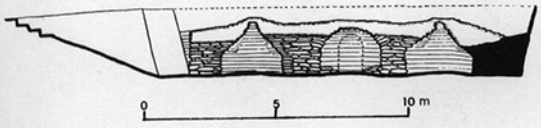


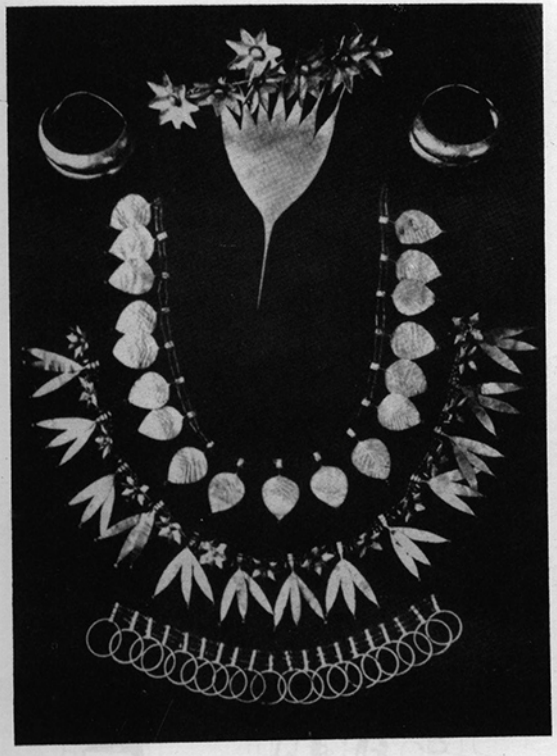
Fig. 21. Uma aldeia índia na Flórida; gravura de Teodoro de Bry, de cerca de 1590 d.C.

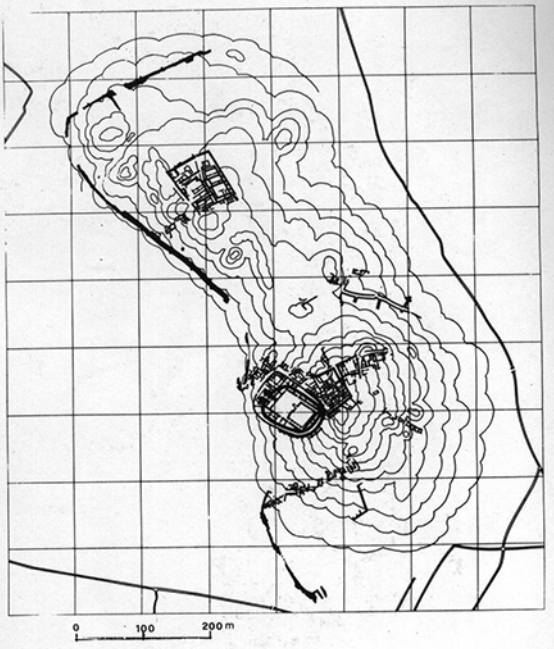


Figs. 22. Uma aldeia contemporânea em Camarões (África



Figs. 23-24. Ur. Secção de uma tumba, e jóias de ouro encontradas em um enxoval fúnebre.

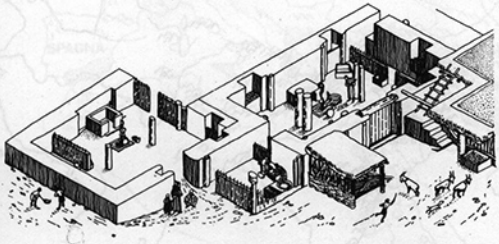


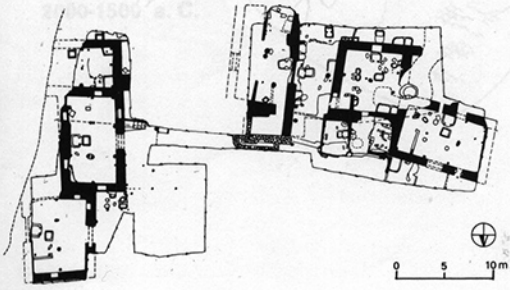


Figs. 25-26. A cidade de Hafaga e seu templo principal.

BIBLIOTECA CENTRAL PROF. EURICO BACK - UNESC

2. A ORIGEM DA CIDADE NO ORIENTE PRÓXIMO

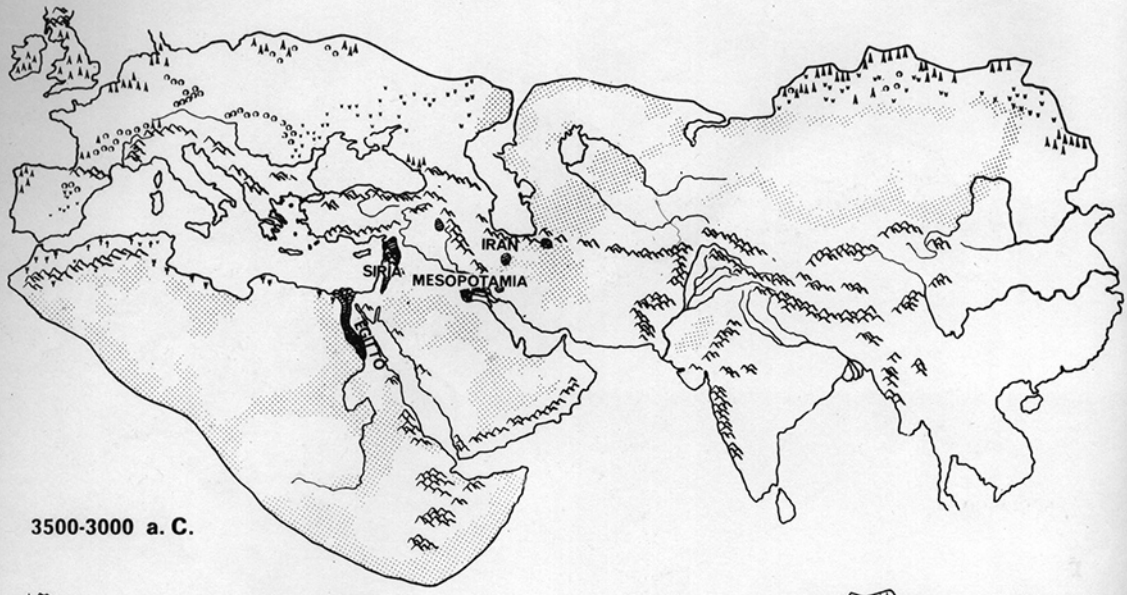


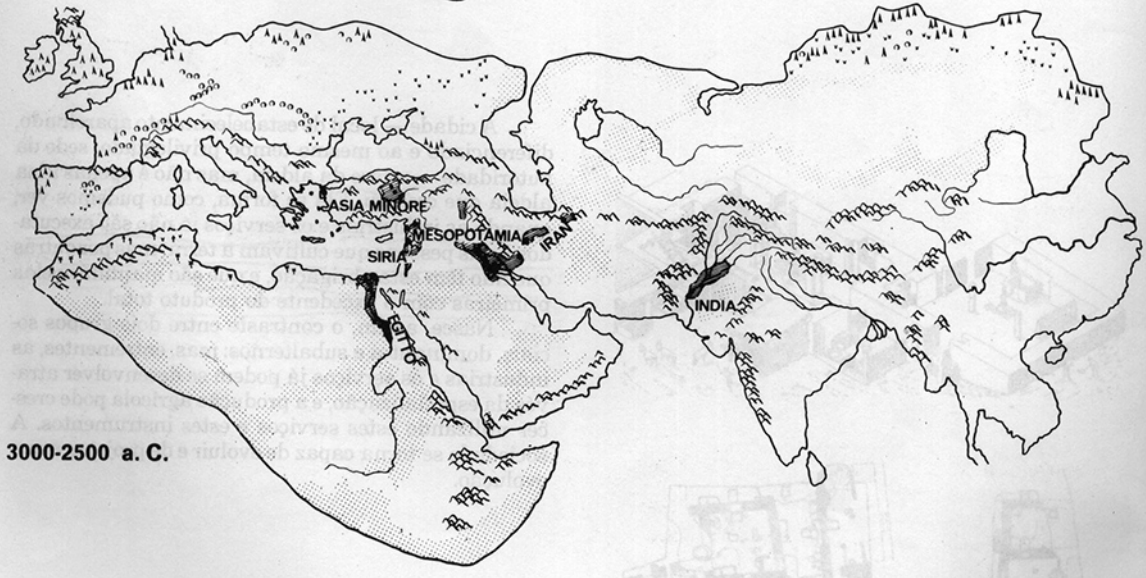


A cidade — local de estabelecimento aparelhado, diferenciado e ao mesmo tempo privilegiado, sede da autoridade — nasce da aldeia, mas não é apenas uma aldeia que cresceu. Ela se forma, como pudemos ver, quando as indústrias e os serviços já não são executados pelas pessoas que cultivam a terra, mas por outras que não têm esta obrigação, e que são mantidas pelas primeiras com o excedente do produto total.

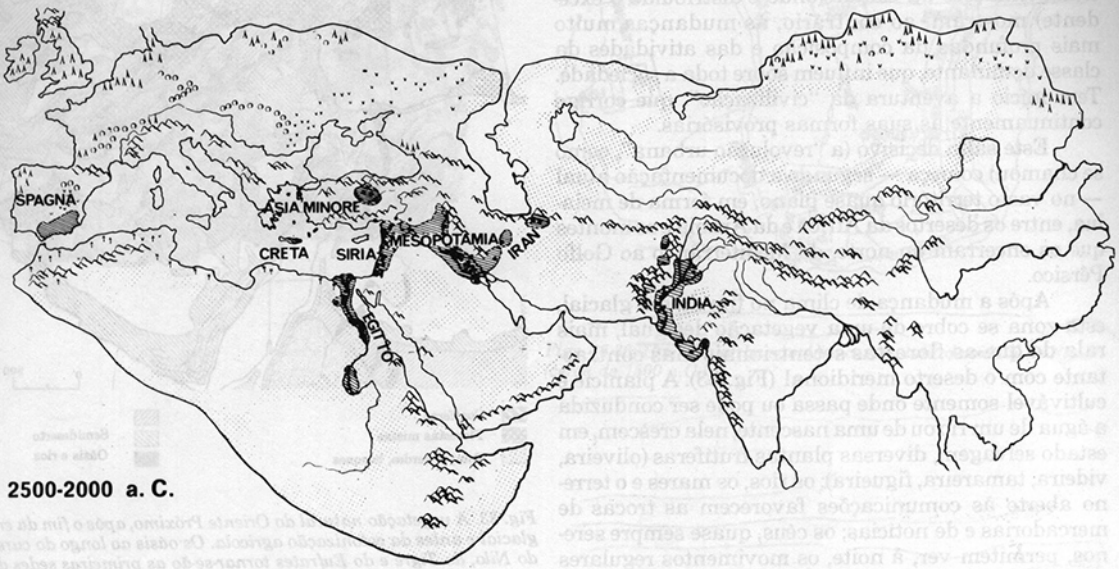
Nasce, assim, o contraste entre dois grupos sociais, dominantes e subalternos: mas, entrementes, as indústrias e os serviços já podem se desenvolver através da especialização, e a produção agrícola pode crescer utilizando estes serviços e estes instrumentos. A sociedade se torna capaz de evoluir e de projetar a sua evolução.

Figs. 27-28. Casas na aldeia neolítica de Hacilar, na Turquia; cerca de 5000 a.C. Toda casa compreende um amplo vão, sustentado por colunas de madeira e dividido por tabiques leves. A escada à direita leva a um andar superior, destinado, talvez, a servir de água-furtada ou terraço.

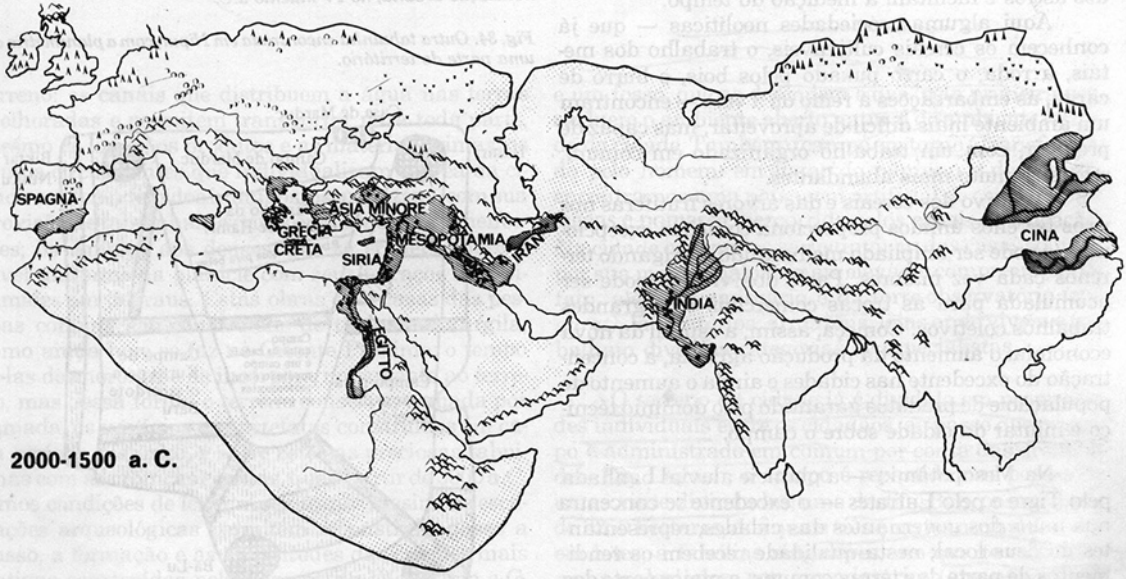




Figs. 29-32. O desenvolvimento da civilização urbana de 3500 a 1500 a.C.



2500-2000 a. C.



2000-1500 a. C.

A cidade, centro motor desta evolução, não só é maior do que a aldeia, mas se transforma com uma velocidade muito superior. Ela assinala o tempo da nova história civil: as lentas transformações do campo (onde é produzido o excedente) documentam as mudanças mais raras da estrutura econômica; as rápidas transformações da cidade (onde é distribuído o excedente) mostram, ao contrário, as mudanças muito mais profundas da composição e das atividades da classe dominante, que influem sobre toda a sociedade. Tem início a aventura da "civilização", que corrige continuamente as suas formas provisórias.

Este salto decisivo (a "revolução urbana", como se chamou) começa — segundo a documentação atual — no vasto território quase plano, em forma de meia-lua, entre os desertos da África e da Arábia e os montes que os encerram ao norte, do Mediterrâneo ao Golfo Pérsico.

Após a mudança de clima no fim da era glacial, esta zona se cobre de uma vegetação desigual, mais rala do que as florestas setentrionais mas contrastante com o deserto meridional (Fig. 33). A planície é cultivável somente onde passa ou pode ser conduzida a água de um rio ou de uma nascente; nela crescem, em estado selvagem, diversas plantas frutíferas (oliveira, videira, tamareira, figueira); os rios, os mares e o terreno aberto às comunicações favorecem as trocas de mercadorias e de notícias; os céus, quase sempre serenos, permitem ver, à noite, os movimentos regulares dos astros e facilitam a medição do tempo.

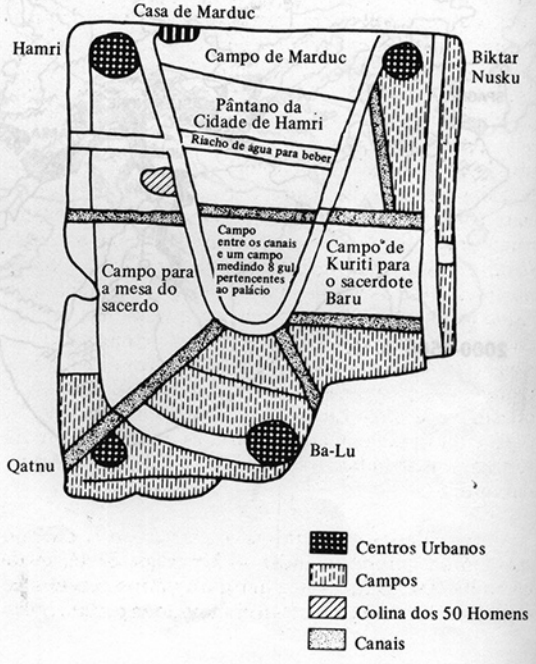
Aqui algumas sociedades neolíticas — que já conhecem os cereais cultiváveis, o trabalho dos metais, a roda, o carro puxado pelos bois, o burro de carga, as embarcações a remo ou a vela — encontram um ambiente mais difícil de aproveitar, mas capaz de produzir, com um trabalho organizado em comum, recursos muito mais abundantes.

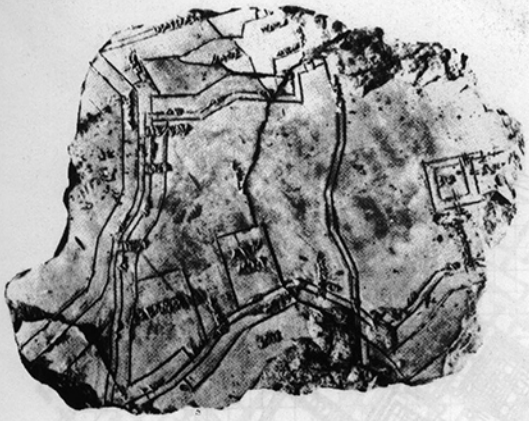
O cultivo dos cereais e das árvores frutíferas nos ricos terrenos úmidos proporciona colheitas excepcionais, e pode ser ampliado melhorando e irrigando terrenos cada vez maiores. Parte dos víveres pode ser acumulada para as trocas comerciais e os grandes trabalhos coletivos. Começa, assim, a espiral da nova economia: o aumento da produção agrícola, a concentração do excedente nas cidades e ainda o aumento de população e de produtos garantido pelo domínio técnico e militar da cidade sobre o campo.

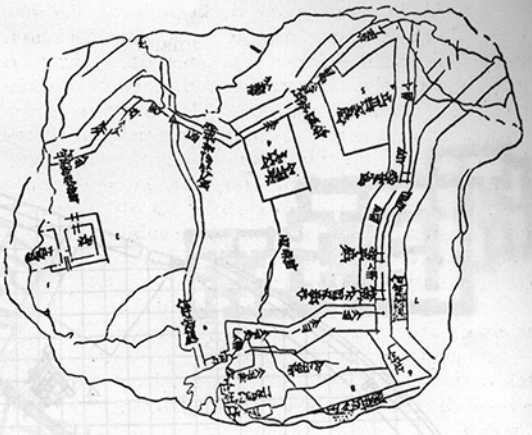
Na Mesopotâmia — a planície aluvial banhada pelo Tigre e pelo Eufrates — o excedente se concentra nas mãos dos governantes das cidades, representantes do deus local; nesta qualidade recebem os rendimentos de parte das terras comuns, a maior parte dos despojos de guerra, e administram estas riquezas acumulando as provisões alimentares para toda a população, fabricando ou importanto os utensílios de pedra e de metal para o trabalho e para a guerra, registrando as informações e os números que dirigem a vida da comunidade. Esta organização deixa seus sinais no

Fig. 33. A vegetação natural do Oriente Próximo, após o fim da era glacial e antes da colonização agrícola. Os oásis ao longo do curso do Nilo, do Tigre e do Eufrates tornar-se-ão as primeiras sedes da civilização urbana, no IV milênio a.C.

Fig. 34. Outra tabuinha encontrada em Nipur, com a planimetria de uma parte do território.







Figs. 35-36. Uma tabuinha suméria, com o plano da cidade de Nipur (cerca de 1500 a.C.).

terreno: os canais que distribuem a água nas terras melhoradas e permitem transportar para toda parte, mesmo de longe, os produtos e as matérias-primas; os muros circundantes que individualizam a área da cidade e a defendem dos inimigos; os armazéns, com sua provisão de tabuinhas escritas em caracteres cuneiformes; os templos dos deuses, que se erguem sobre o nível uniforme da planície com seus terraços e as pirâmides em degraus. Estas obras e as casas das pessoas comuns são construídas de tijolos e de argila, como ainda hoje se faz no Oriente Próximo; o tempo fá-las desmoronar e as incorpora novamente ao terreno, mas dessa forma o terreno conserva, camada por camada, os vestígios dos artefatos construídos em cada período histórico, e entre estes as preciosas tabuinhas com as crônicas escritas, que a partir de 3000 a.C. temos condições de ler com segurança; assim, as escavações arqueológicas permitem reconstruir, passo a passo, a formação e as vicissitudes das cidades mais antigas construídas pelo homem, do IV milênio a.C. em diante.

As cidades sumerianas, no início do II milênio a.C., já são muito grandes — Ur (Figs. 37-44) mede cerca de 100 hectares — e abrigam várias dezenas de milhares de habitantes. São circundadas por um muro e um fosso, que as defendem e que, pela primeira vez, excluem o ambiente aberto natural do ambiente fechado da cidade. Também o campo em torno é transformado pelo homem: em lugar do pântano e do deserto, encontramos uma paisagem artificial de campos, pastagens e pomares, percorrida pelos canais de irrigação. Na cidade os templos se distinguem das casas comuns por sua massa maior e mais elevada: compreendem de fato, além do santuário e da torre-observatório *(zigurat)*, laboratórios, armazéns, lojas onde vivem e trabalham diversas categorias de especialistas.

O terreno da cidade já é dividido em propriedades individuais entre os cidadãos, ao passo que o campo é administrado em comum por conta das divindades. Em Lagash, o campo é repartido nas posses de umas vinte divindades; uma destas, Bau, possui cerca de 3250 hectares, dos quais três quartos atribuídos, um em lotes, a famílias singulares, um quarto cultivado por assalariados, por arrendatários (que pagam um sétimo ou um oitavo do produto), ou pelo trabalho gratuito dos outros camponeses. Em seu templo trabalham 21 padeiros auxiliados por 27 escravas, 25 cervejeiros com 6 escravos, 40 mulheres encarregadas do preparo da lã, fiandeiras, tecelãs, um ferreiro, além dos funcionários, dos escribas e dos sacerdotes.

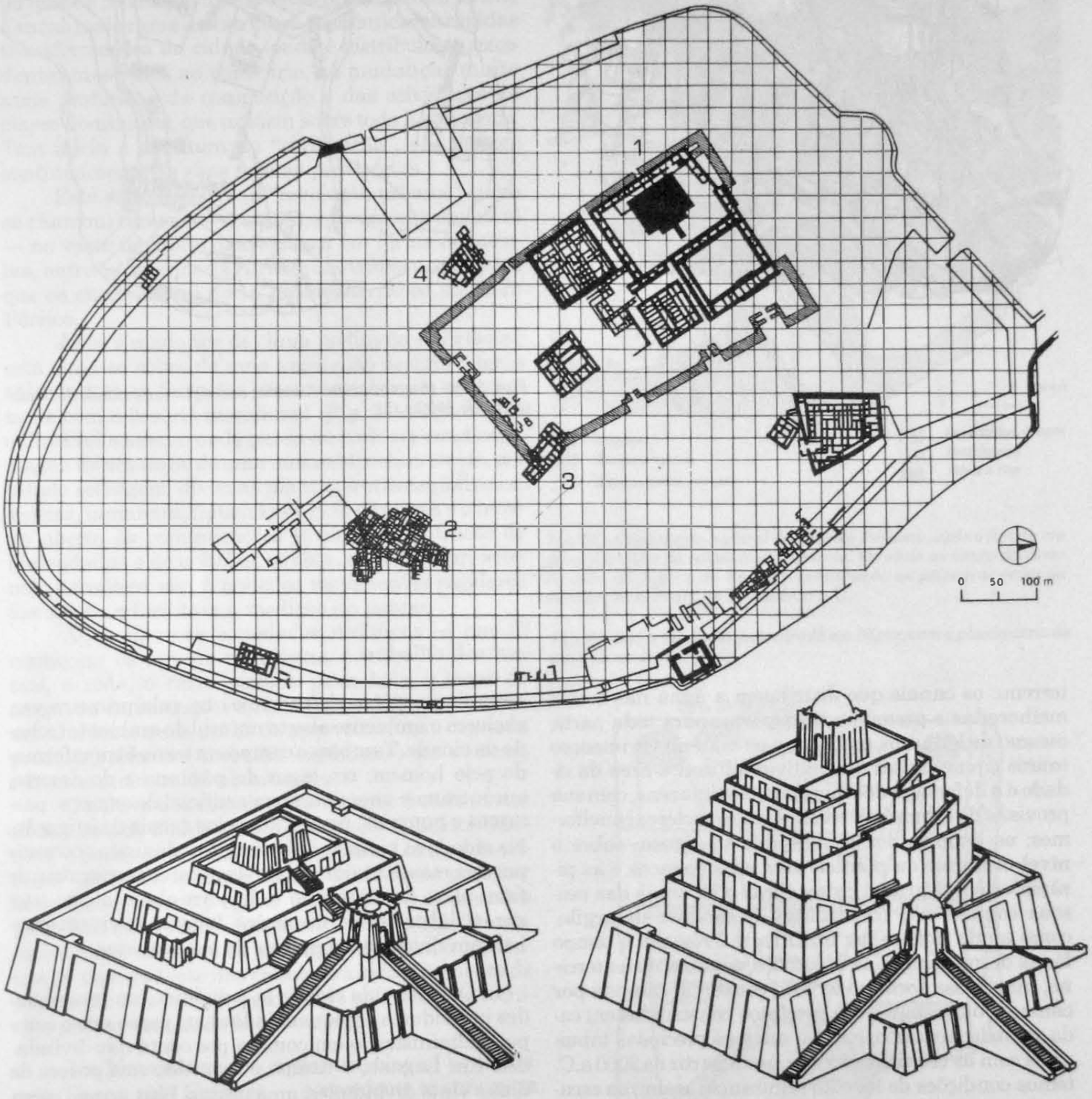
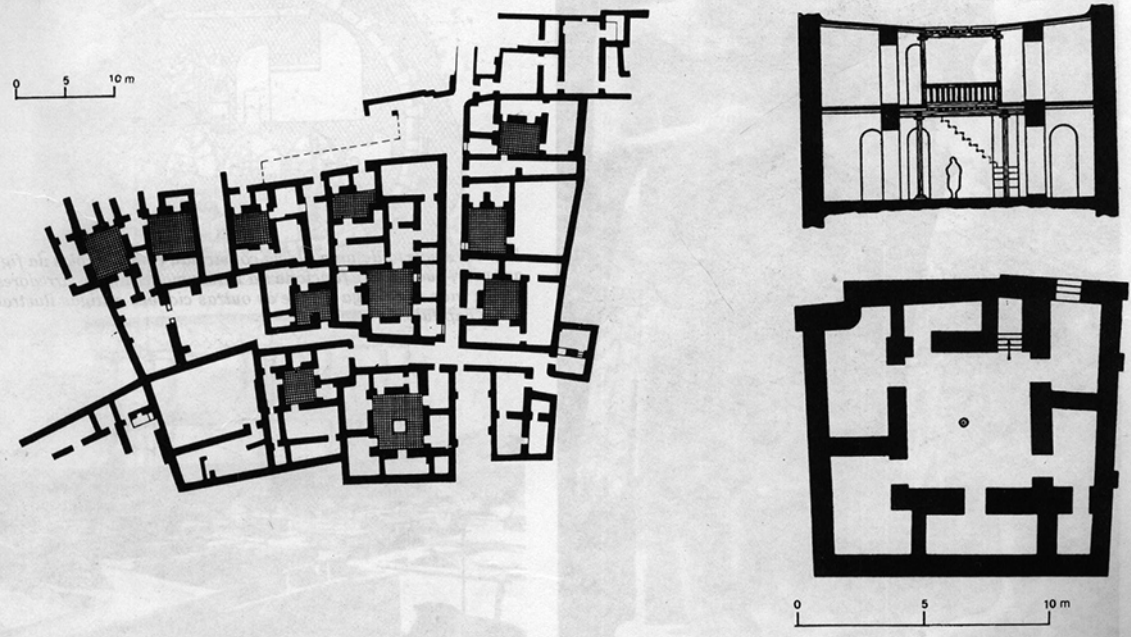


Fig. 37-39. Ur. Planta da cidade, e axonometria da ziggurat *1 em duas épocas sucessivas.*

Figs. 40-41. Plantas — na mesma escala — do quarteirão 2 e do mausoléu real 3 (que reproduz, em formato maior, a forma da casa).



Figs. 42-44. Planta do quarteirão 4; planta e secção da casa em-baixo, à esquerda.

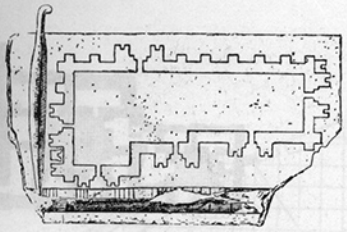
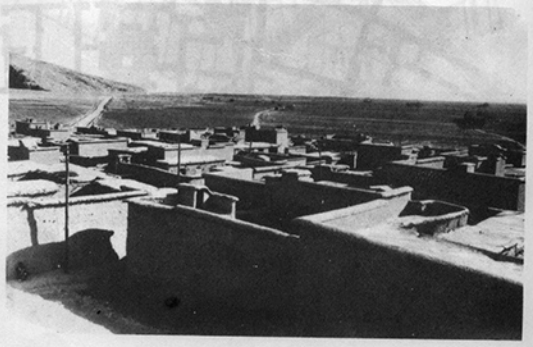


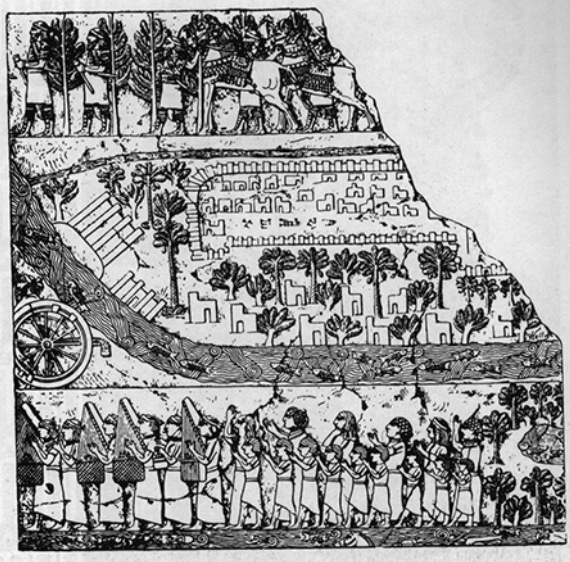
Fig. 45. Uma cidade suméria (detalhe da estátua de Gudéia, de Tello: cerca de 2000 a.C.)

Fig. 47. A fabricação dos tijolos de argila, amassados com palha e cozidos ao sol, que se usa no Oriente desde os tempos mais antigos até hoje. Os tijolos são depois levados à parede recobertos com nova argila, e formam um produto que se adapta a todas as formas, mas que é degradável pelas intempéries; portanto dura somente se for submetido a uma manutenção contínua.

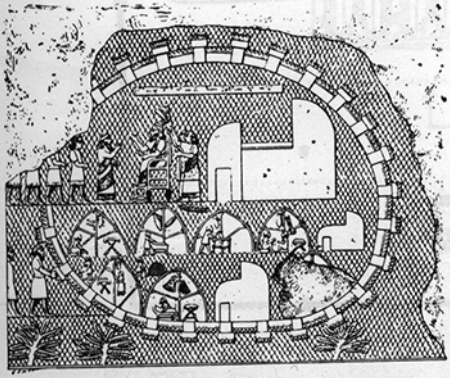
Fig. 46. Estátua de um personagem sumeriano, de Tell Asmar.

Fig. 48. Aspecto de uma aldeia construída com os tijolos da figura anterior, que existe e funciona na Pérsia moderna, nos arredores de Xiraz, mas é análoga a Ur e às outras cidades antigas ilustradas neste capítulo.





Figs. 49-52. Imagens de cidade, nos baixos-relevos assírios.



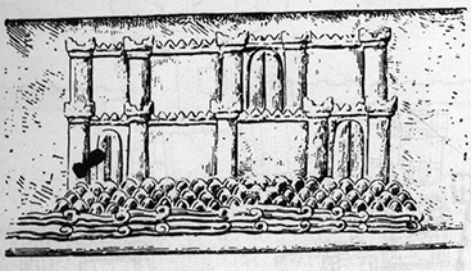


Fig. 53. Vista aérea da cidade de Arbela, na Mesopotâmia, que tem sido habitada continuamente há 5000 anos.

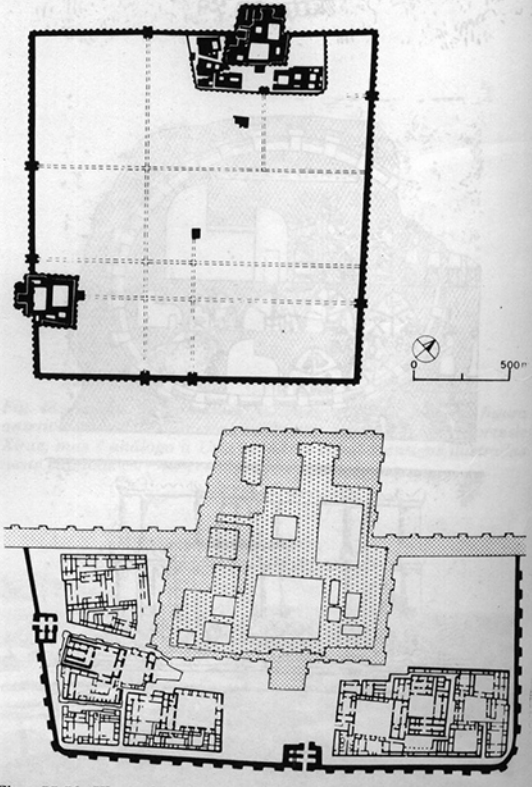
Fig. 54. Cabeça de bronze de um rei assírio, talvez Sargão I, de Nínive (cerca de 2500 a.C.).

Até meados do III milênio, as cidades da Mesopotâmia formam outros tantos Estados independentes, que lutam entre si para repartir a planície irrigada pelos dois rios, então completamente colonizada. Estes conflitos limitam o desenvolvimento econômico, e só terminam quando o chefe de uma cidade adquire tal poder que impõe seu domínio sobre toda a região. O primeiro fundador de um império estável (durante cerca de um século, por volta de 2500) é Sargão de Acad; mais tarde, sua tentativa é repetida pelos reis sumérios de Ur, por Hamurabi da Babilônia, pelos reis assírios e persas. As conseqüências físicas de seus empreendimentos são:

1) a fundação de novas cidades residenciais, onde a estrutura dominante não é o templo mas o palácio do rei: a cidade-palácio de Sargão II nos arredores de Nínive (Figs. 55-61) e, mais tarde, os palácios-cidade dos reis persas, Pasárgada e Persépolis;

2) a ampliação de algumas cidades que se tornam capitais de um império, e onde se concentram não só o poder político, mas também os tráficos comerciais e o instrumental de um mundo muito maior: Nínive, Babilônia. São as primeiras supercidades, as metrópoles de dimensões comparáveis às modernas, que durante muito tempo permaneceram com símbolos e protótipos de toda grande concentração humana, com seus méritos e seus defeitos.

Babilônia, a capital de Hamurabi, planificada por volta de 2000 a.C., é um grande retângulo de 2500 por 1500 metros, dividido em duas metades pelo Eufrates (Figs. 64-69). A superfície contida pelos muros é de cerca 400 hectares, e outro muro mais extenso compreende quase o dobro da área; mas toda a cidade, e não somente os templos e os palácios, parece traçada com regularidade geométrica: as ruas são retas e de largura constante, os muros se recortam em ângulos retos. Desaparece, assim, a distinção entre os monumentos e as zonas habitadas pelas pessoas comuns; a cidade é formada por uma série de recintos, os mais externos abertos a todos, os mais internos reservados aos reis e aos sacerdotes. Estes personagens freqüentam as divindades — como se pode ver nas esculturas — e têm portanto um domínio absoluto sobre as coisas deste mundo. As casas particulares — como a ilustrada à pág. 35 — reproduzem em pequena escala a forma dos tempos e dos palácios, com pátios internos e as muralhas estriadas.



Figs. 55-56. Khorsabad, a nova cidade fundada por Sargão II nos arredores de Nínive (721-705 a.C.); planimetria geral e planta da cidadela, com as casas senhoriais ao redor do palácio do rei.

Fig. 57. A ziggurat anexa ao palácio de Sargão II.

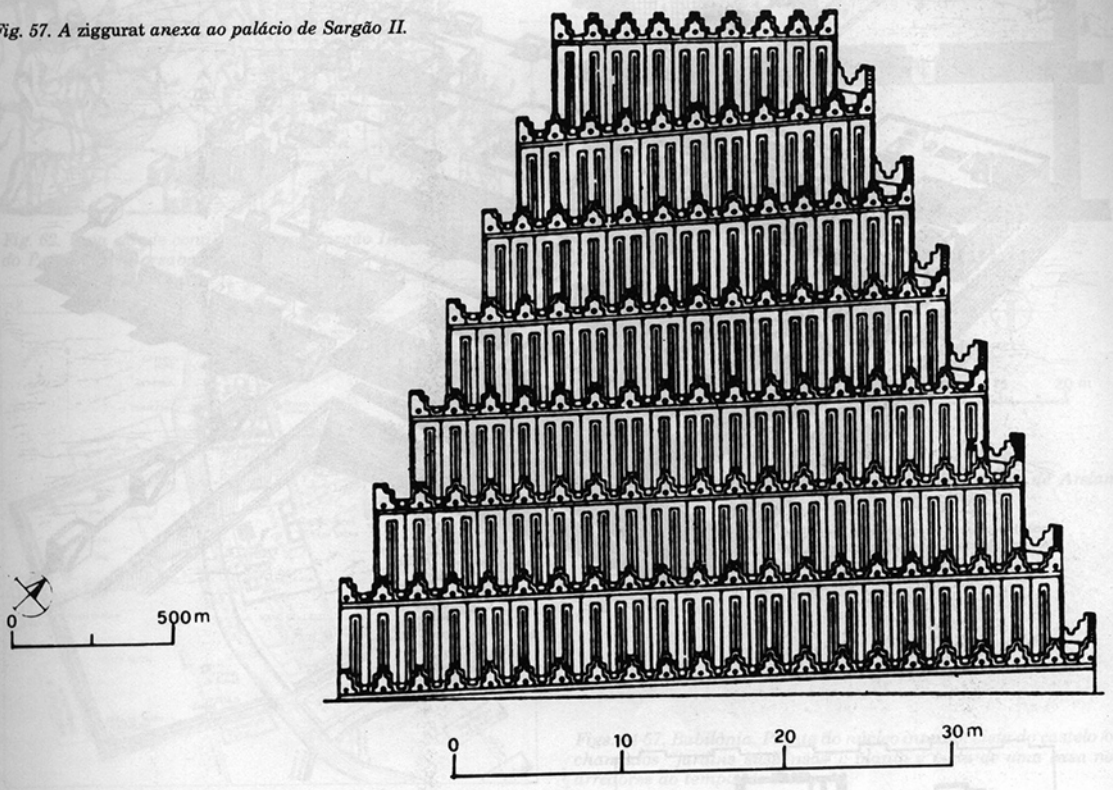
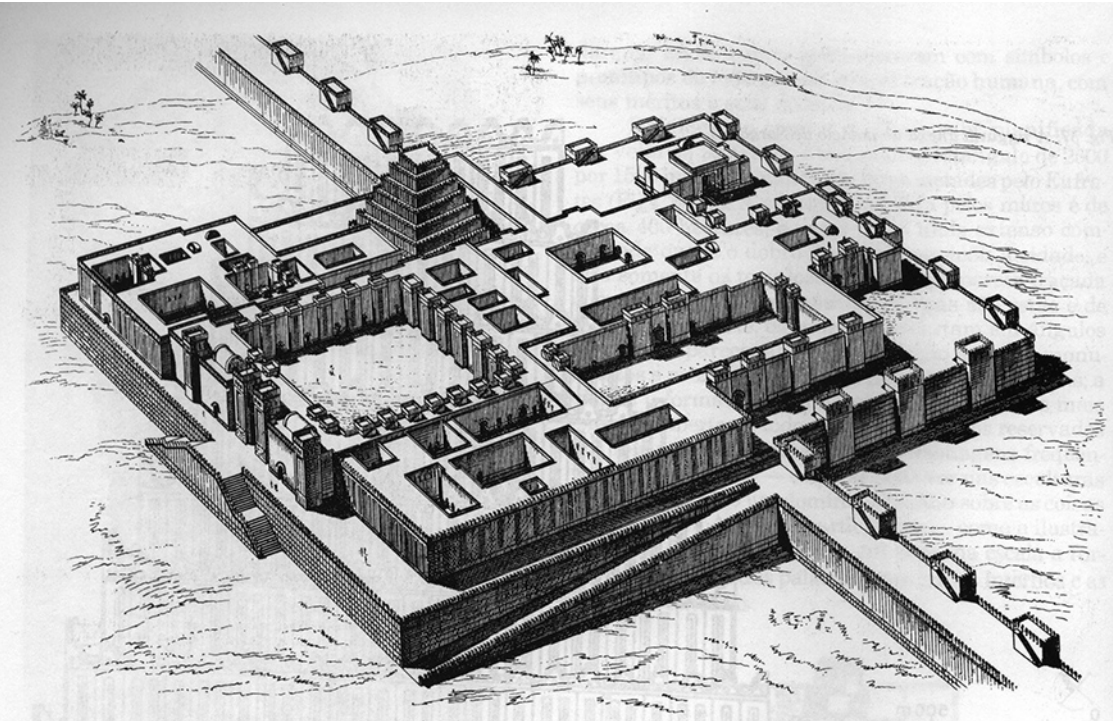
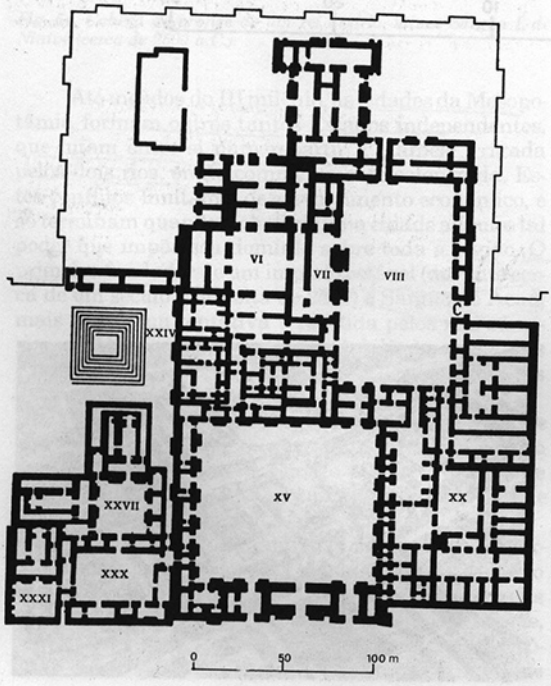


Fig. 58. Vista do alto da cidadela de Khorsabad.





Figs. 59-61. O palácio de Sargão II em Khorsabad. Vista do alto, num desenho do final do século XIX; planta geral; vista do alto da ziggurat.

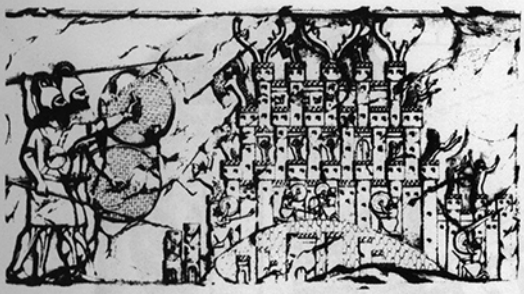


Fig. 62. Uma cidade conquistada por Sargão II, num baixo-relevo do Palácio de Khorsabad.

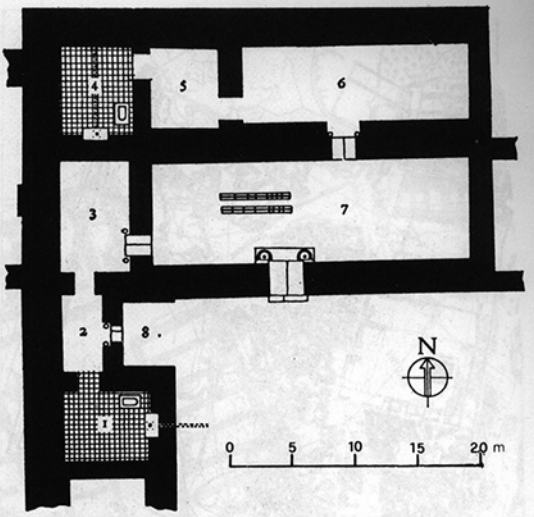
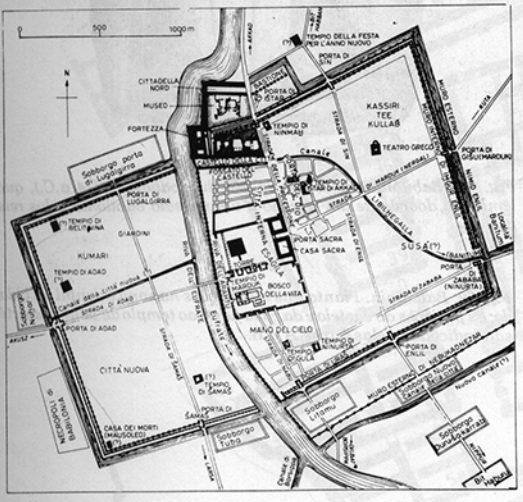
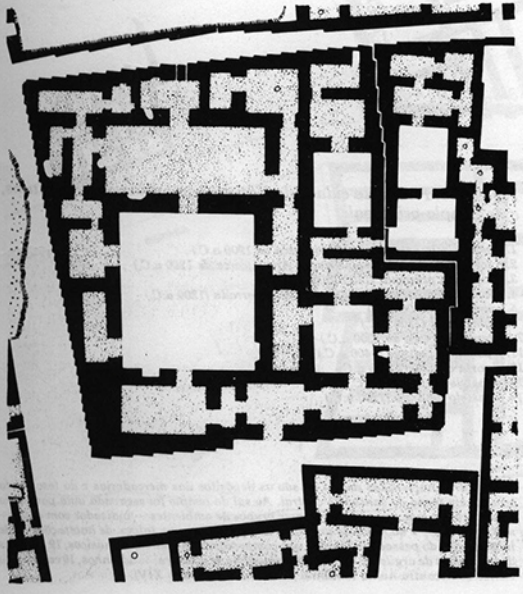


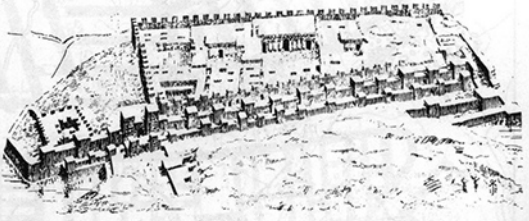
Fig. 63. O apartamento particular no palácio assírio de Arslan Tash, na Síria:

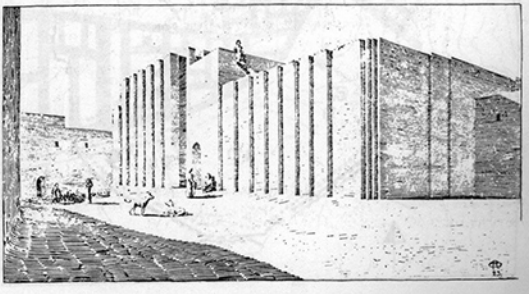
1, 2 e 3: primeiro quarto de dormir, com quarto de vestir e banheiro;
2, 5 e 6: segundo quarto de dormir, com quarto de vestir e banheiro;
7: sala de recepção e de estar;
8: lugar de guardião.



Figs. 64-67. Babilônia. Planta do núcleo interno; vista do castelo (os chamados "jardins suspensos"); planta e vista de uma casa nos arredores do templo de Istar.







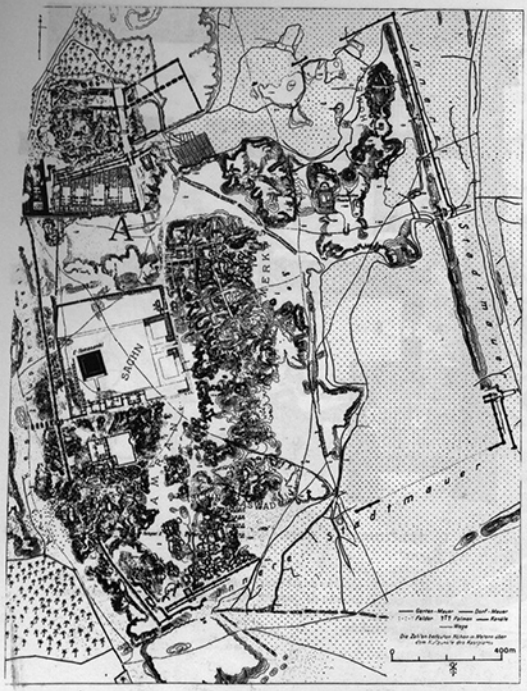
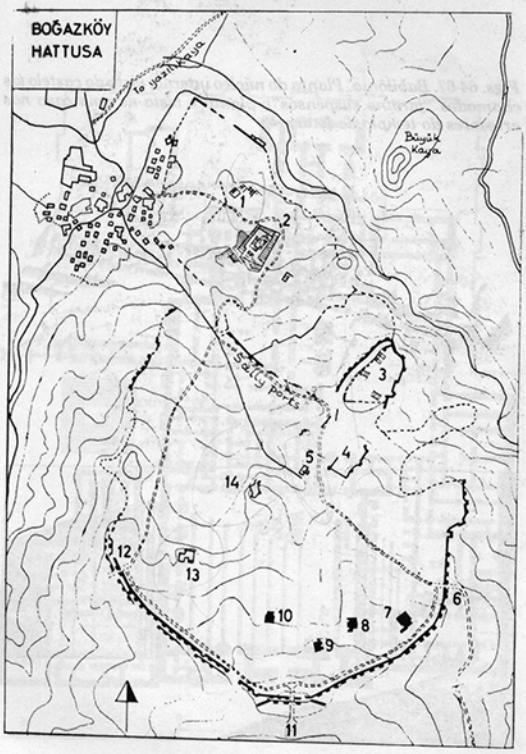


Fig. 68. Babilônia. A estela de Marducapalidina (714 a.C.), que lembra a doação de um terreno a um vassalo babilônio pelos reis assírios.

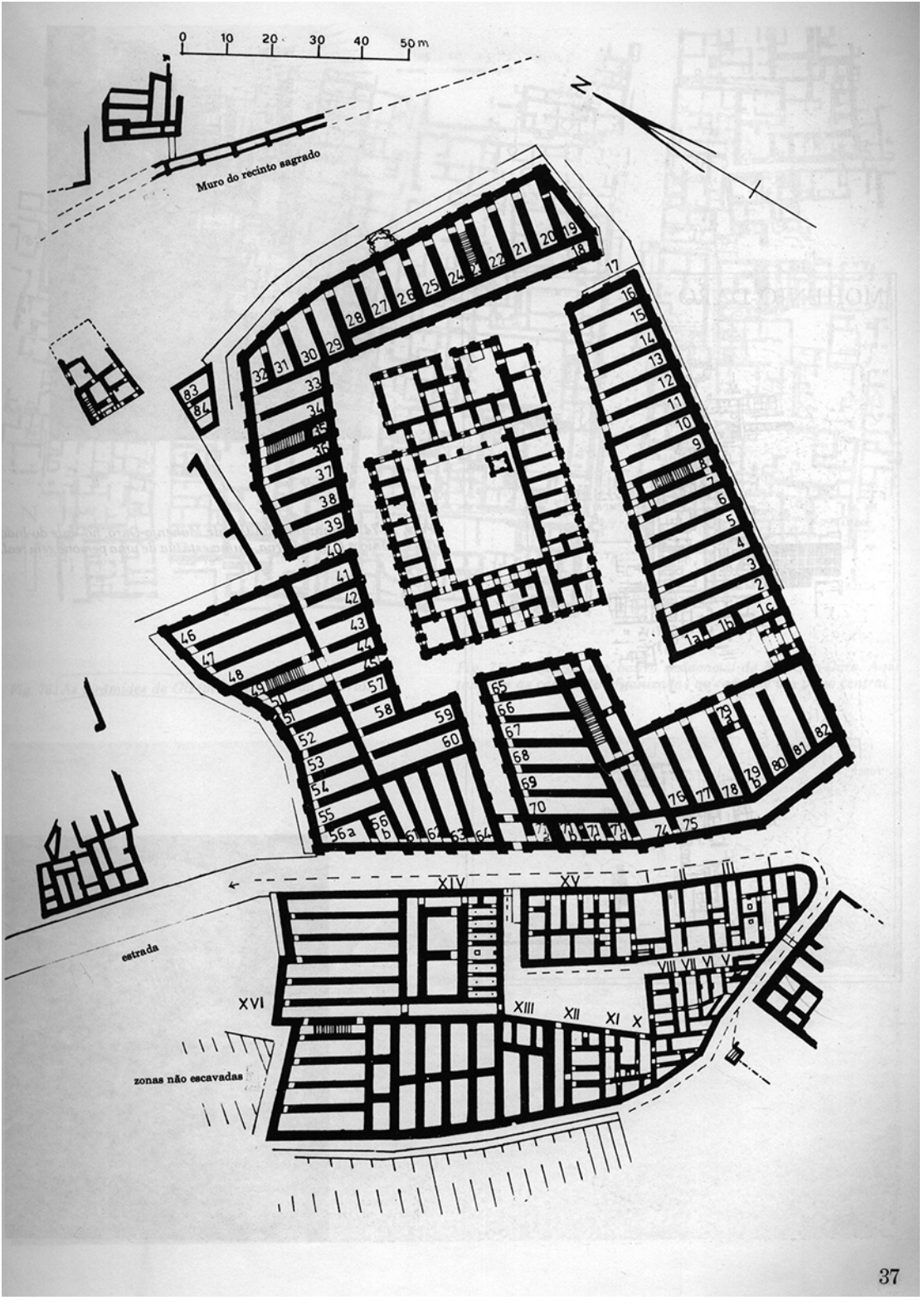
Fig. 69. Babilônia. Planta das escavações na zona oriental da cidade; as posições do castelo e da casa junto ao templo de Istar (Astarté) são indicadas pelas letras A e B.

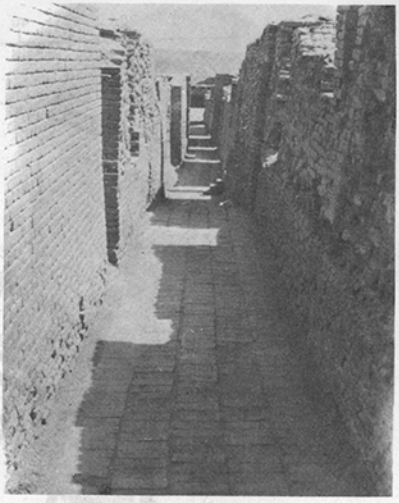


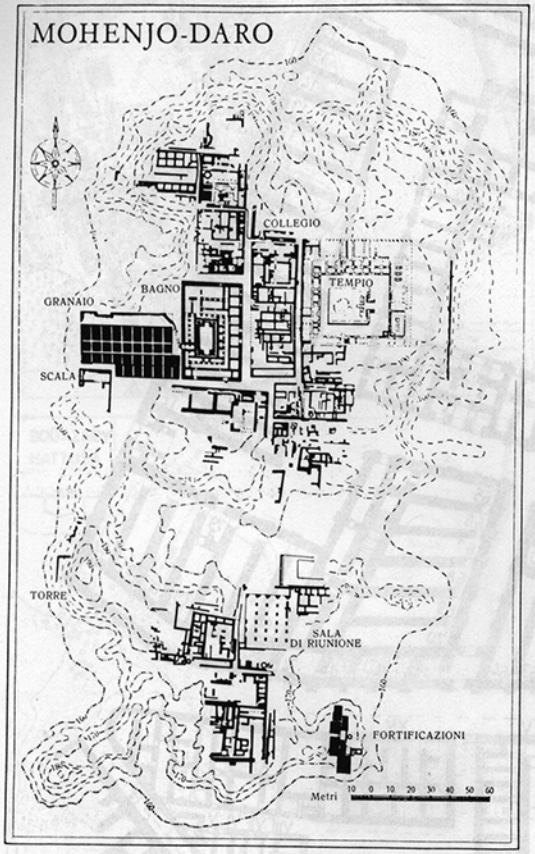
Figs.70-71. Planta da cidade de Hatusa, capital do reino dos Hititas, e do templo principal.

1. o estabelecimento mais antigo (cerca de 1900 a.C.)
2. o templo do deus Hati e da deusa Arina (cerca de 1200 a.C.)
3. a cidadela principal (1300-1200 a.C.)
4. a cidadela meridional, ainda não desenterrada (1200 a.C.)
5. um castelo (1200 a.C.)
6. a porta real (1400 a.C.)
7-10. templos (cerca de 1200 a.C.)
11. a porta da Esfinge (1400 a.C.)
12. a porta do Leão (1400 a.C.)
13. o castelo novo (1200 a.C.)
14. o castelo amarelo (1200 a.C.)

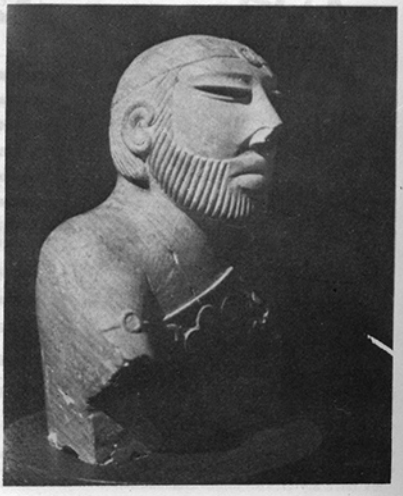
As câmaras numeradas de 1 a 84 são os depósitos das mercadorias e do tesouro do templo, em torno do santuário central. Ao sul do templo foi escavada uma porção do tecido urbano, que compreende catorze grupos de ambientes — indicados com algarismos romanos — ao redor de um pátio central; tratava-se, talvez, de habitações ou de laboratórios do pessoal do templo, que compreendia 18 padres, 29 músicos, 19 escribas de tabuinhas de argila, 33 escribas de tabuinhas de madeira, 35 advinhos, 10 cantores (o elenco se encontra numa tabuinha encontrada no grupo XIV).


0 10 20 30 40 50 m
N
Muro do recinto sagrado
estrada
zonas não escavadas
XIV
XV
XVI
XIII
XII
XI
X
VIII VII VI V





Figs. 72-74. Planta da cidadela de Mohenjo-Daro, no Vale do Indo (III milênio a.C.). Uma rua, e uma estátua de uma personagem real.



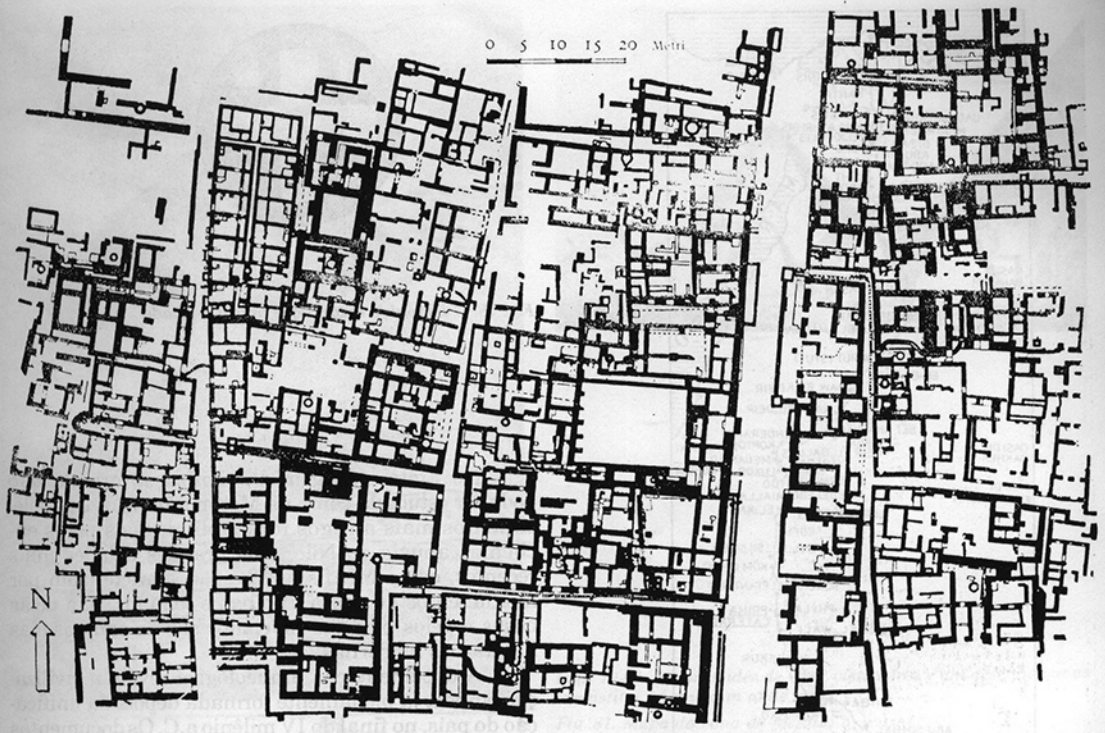
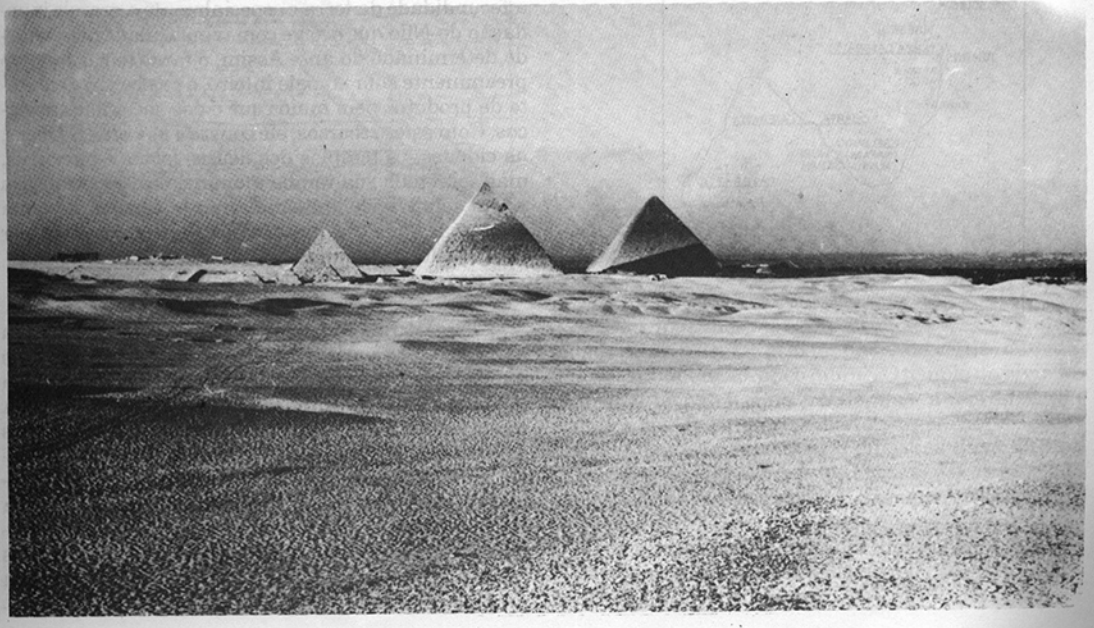


Fig. 75. Planta de um bairro residencial de Mohenjo-Daro. Aqui também as casas são organizadas ao redor de um pátio central.

Fig. 76. As pirâmides de Gizé na paisagem do deserto.



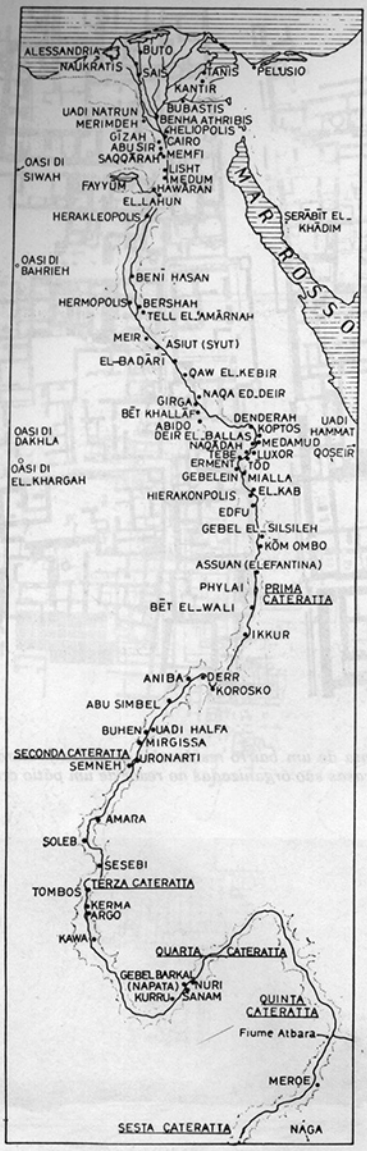


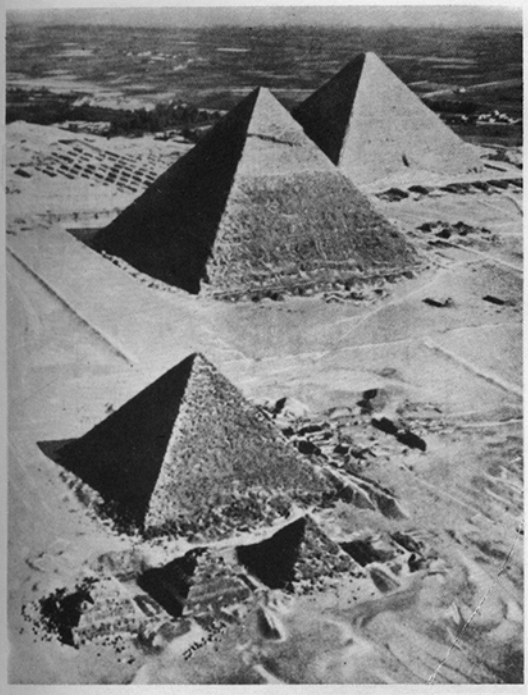
Fig. 77. Mapa do Egito antigo.

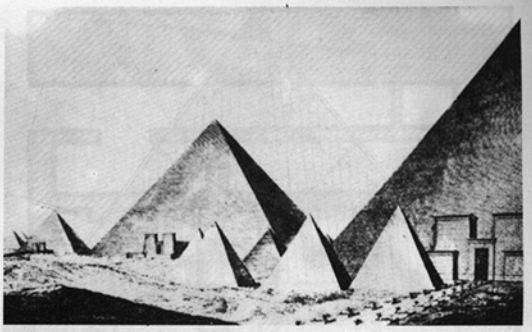
Fig. 78. O hieróglifo egípcio que indica a cidade.

No Egito, a origem da civilização urbana não pode ser estudada como na Mesopotâmia: os estabelecimentos mais antigos foram eliminados pelas enchentes anuais do Nilo, e as grandes cidades mais recentes, como Mênfis e Tebas, se caracterizam por monumentos de pedra, tumbas e templos, não pelas casas e pelos palácios nivelados sob os campos e as habitações modernas.

A documentação arqueológica revela a civilização egípcia já plenamente formada depois da unificação do país, no final do IV milênio a.C. Os documentos encontrados nas primeiras tumbas reais explicam que o soberano no poder conquistou as aldeias precedentes e absorveu os poderes mágicos das divindades locais. Não é ele o representante de um deus, como os governantes sumérios, mas ele mesmo um deus, que garante a fecundidade da terra e especialmente a grande inundação do Nilo que ocorre com regularidade num período determinado do ano. Assim, o faraó tem o domínio preeminente sobre o país inteiro, e recebe um excedente de produtos bem maior que o dos sacerdotes asiáticos. Com estes recursos, ele constrói as obras públicas, as cidades, os templos dos deuses locais e nacionais, mas sobretudo sua tumba monumental, que simboliza a sua sobrevivência além da morte e garante, com a conservação do seu corpo, a continuação de seu poder em proveito da comunidade.

No III milênio, à medida que o Egito se torna mais populoso e mais rico, estas tumbas aumentam de imponência, embora sua forma externa permaneça bastante simples, uma pirâmide quadrangular. A maior, a de Quéops da IV Dinastia, mede 225 metros de lado e quase 150 metros de altura; é um dos símbolos mais impressionantes que o homem deixou na superfície terrestre, e segundo uma tradição lembrada por Heródoto, a que os estudiosos modernos costumam dar crédito, exigiu o trabalho de 100.000 pessoas durante vinte anos. Como se coloca semelhante obra na paisagem habitada no vale inferior do Nilo?





Figs. 79-80. As pirâmides de Gizé; vista aérea e um desenho que as reconstitui há uns cem anos atrás.

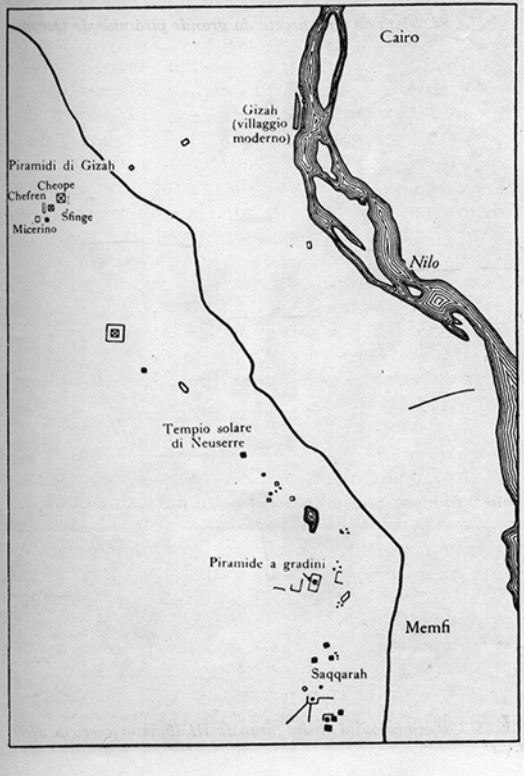
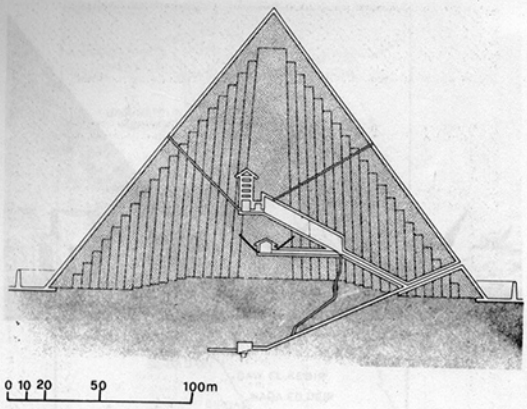


Fig. 81. Mapa da zona de Mênfis.

Sabemos que Menés, o primeiro faraó, funda a cidade de Mênfis nas proximidades do vértice do delta, e cerca-a com um "branco muro". O templo da divindade local, Ftá, não fica na cidade, mas "ao sul do muro"; ao redor, nas fímbrias do deserto, surgem as pirâmides dos reis das primeiras quatro dinastias (Figs. 79-84) e os templos solares da quinta (Figs. 87-88). A forma de conjunto do estabelecimento permanece desconhecida, e não é fácil imaginar a relação entre estes monumentos colossais e os locais de habitação dos vivos, com certeza bastante diferente da relação entre templo e cidade na Mesopotâmia.



Figs. 82-83. Planta do comjunto das pirâmides de Gizé (em pontilhado as três pirâmides de Quéops, Quéfren e Miquerinos, em preto as construções menores); secção da grande pirâmide de Quéops.

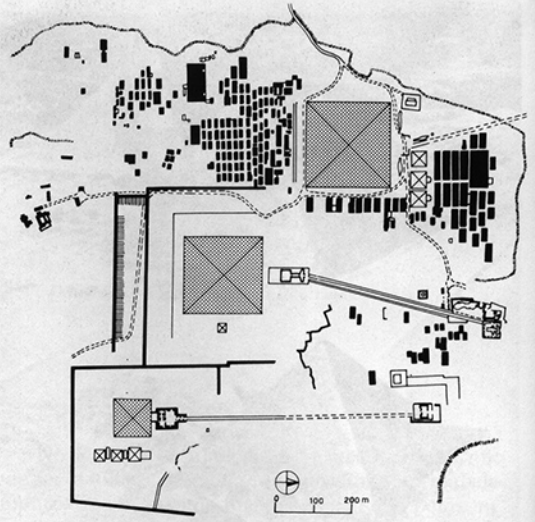


Fig. 84. Vista de uma aresta da grande pirâmide de Quéops.

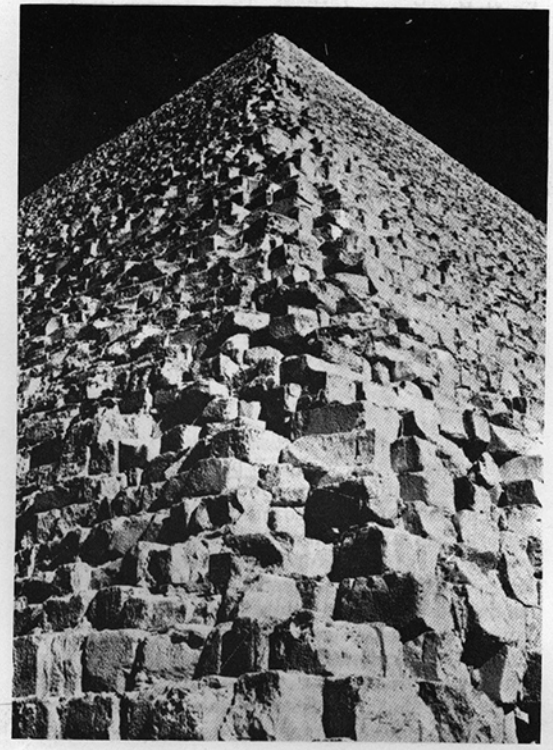


Fig. 85. Cabeça colossal de um faraó da III dinastia (cerca de 2750 a.C.).

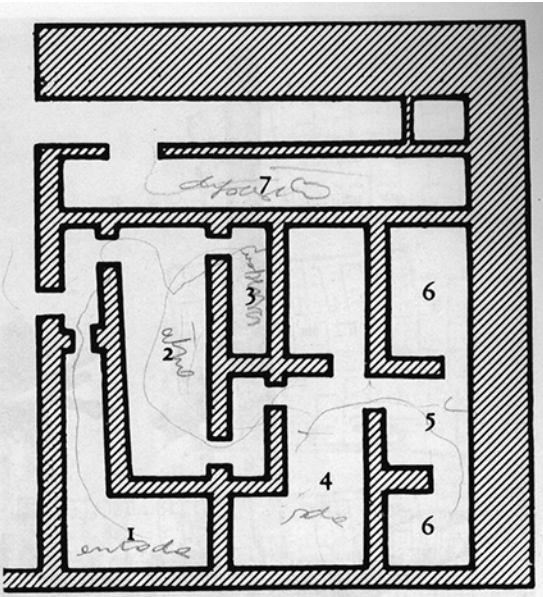


Fig. 86. Planta de uma casa da IV dinastia em Gizé (cerca de 2600 a.C.)

1. entrada	3. dispensa	5. vestíbulo	7. depósito
2. átrio	4. sala	6. quarto de dormir	

Figs. 87-88. O templo solar de Horo em Abusir, da V dinastia (cerca de 2500 a.C.); planta e vista reconstituidora.

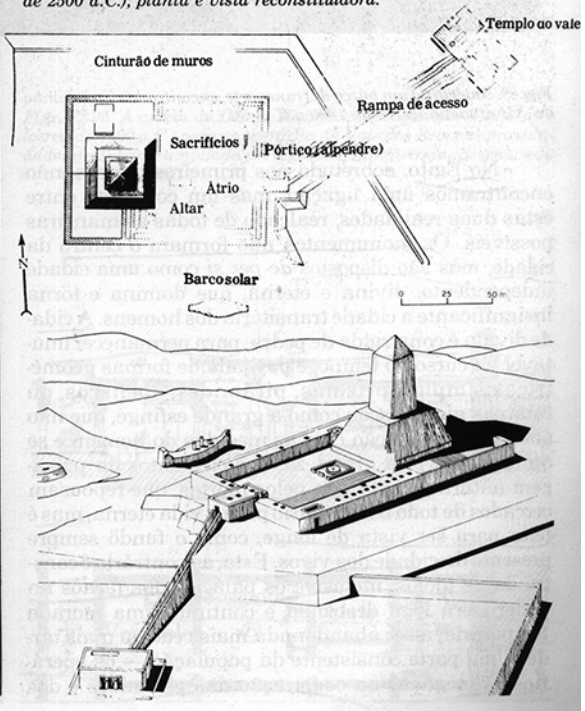


Fig. 89. Modelo de um barco de transporte, encontrado numa tumba da XII dinastia (cerca de 1800 a.C.).

No Egito, sobretudo nos primeiros tempos, não encontramos uma ligação, mas um contraste entre estas duas realidades, realçado de todas as maneiras possíveis. Os monumentos não formam o centro da cidade, mas são dispostos *de per si* como uma cidade independente, divina e eterna, que domina e torna insignificante a cidade transitória dos homens. A cidade divina é construída de pedra, para permanecer imutável no curso do tempo; é povoada de formas geométricas simples: prismas, pirâmides, obeliscos, ou estátuas gigantescas como a grande esfinge, que não observam proporção com as medidas do homem e se aproximam, pela grandeza, dos elementos da paisagem natural; é habitada pelos mortos, que repousam cercados de todo o necessário para a vida eterna, mas é feita para ser vista de longe, como o fundo sempre presente da cidade dos vivos. Esta, ao contrário é construída de tijolos, inclusive os palácios dos faraós no poder; será logo destruída e continua uma morada temporária, a ser abandonada mais cedo ou mais tarde. Uma parte consistente da população — os operários empregados na construção das pirâmides e dos templos, com suas famílias — tinham de morar nos acampamentos que os arqueólogos encontraram junto aos grandes monumentos, e que eram abandonados tão logo terminassem o trabalho (Figs. 90 e 92-95).

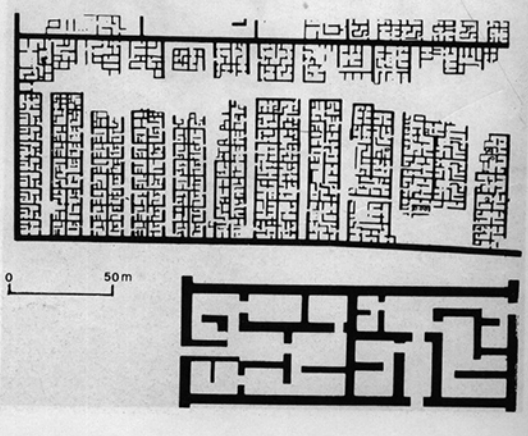
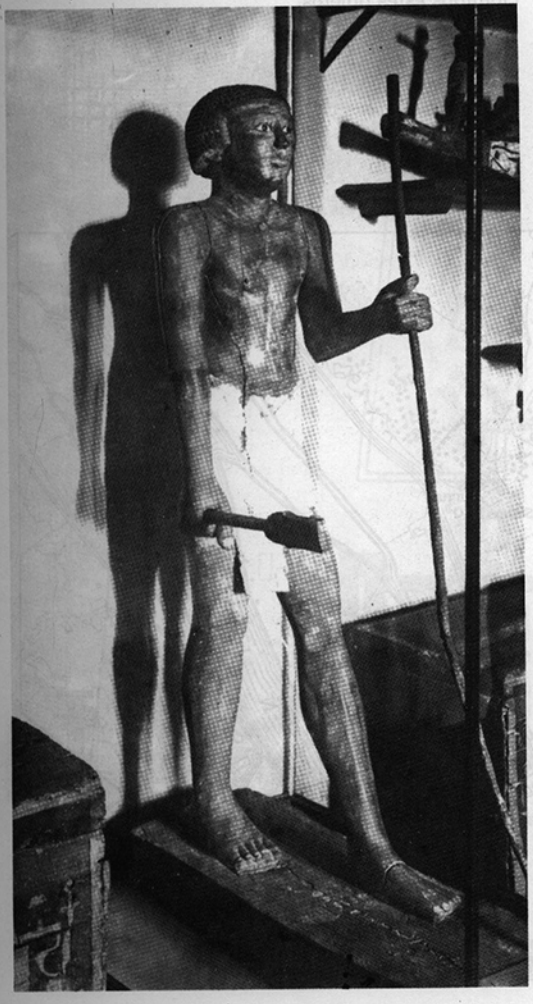


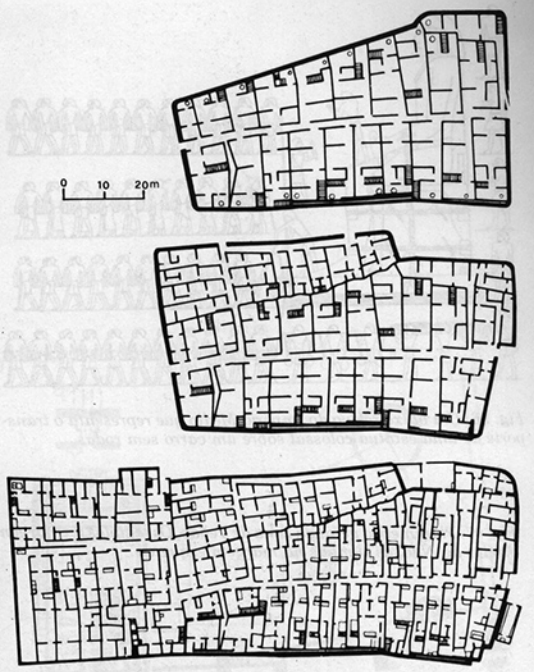
Fig. 90. A aldeia de El Lahun, realizada por Sesóstris II (cerca de 1800 a.C.), para os operários agregados à construção de uma pirâmide. Planta do conjunto e de uma casa típica.

Por outros aspectos, a cidade divina — a única que podemos ver e estudar hoje — é uma cópia fiel da cidade humana, onde todos os personagens e os objetos da vida cotidiana são reproduzidos e mantidos imutáveis. As maravilhosas esculturas reproduzem com realismo as fisionomias dos modelos, e os imobilizam numa tentativa de encerrar para sempre também os aspectos fugazes da vida (Figs. 85 e 91).

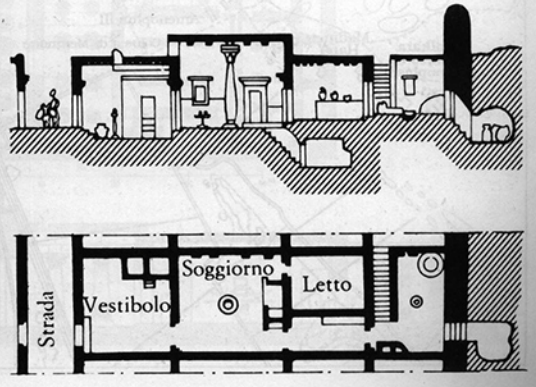
Este intento de construir uma cópia perfeita e estável da vida humana — de acumular os recursos no além, em vez de acumulá-los no mundo presente — não prosseguiu sempre com a mesma intensidade. A economia assim orientada entrou em crise em meados do III milênio; quando ela se reorganizou — sob o médio império, no II milênio a.C. —, o contraste entre os dois mundos aparece atenuado, e as duas cidades separadas tendem a se fundir numa cidade única.

Fig. 91. Estátua de madeira de um defunto da XII dinastia (cerca de 1800 a.C.).





Figs. 92-95. A aldeia de Deir-el-Medina, construída por Tutmósis I (cerca de 1400 a.C.) para os operários do Vale dos Reis nas proximidades de Tebas, e ampliada em seguida. Planimetrias e desenhos de uma casa típica.



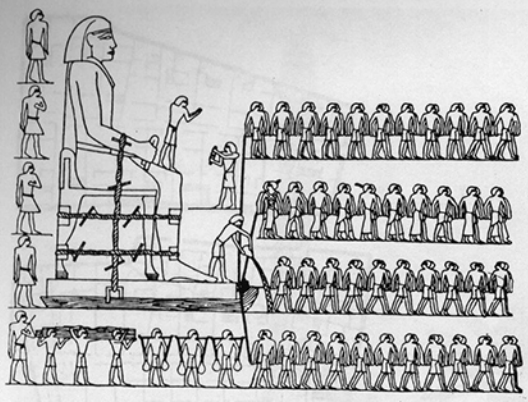


Fig. 96. Um baixo-relevo do Império Médio que representa o transporte de uma estátua colossal sobre um carro sem rodas.

A capital do médio império, Tebas, ainda está dividida em dois setores: o povoado na margem direita do Nilo, e a necrópole nos vales da margem esquerda (Fig. 97); mas agora os edifícios dominantes são os grandes templos construídos na cidade dos vivos — Carnac, Lúxor (Figs. 98-102); as tumbas estão escondidas nas rochas (Figs. 103-104) e permanecem visíveis somente os templos de acesso, semelhantes aos anteriores (Figs. 112-113). Entre estes marcos monumentais devemos imaginar as habitações e os arrabaldes, que hospedam uma sociedade mais variada, onde a riqueza é mais difundida. O faraó ocupa o cume desta hierarquia social, e seu poder se manifesta porque pode escolher, para seus palácios ou sua tumba, os produtos mais ricos e acabados; as roupas, as jóias e os móveis encontrados nas tumbas reais, fabricados com um trabalho de altíssima qualidade, fazem pensar numa produção ampla e abundante, da qual foram selecionados estes objetos.

Fig. 97. Planimetria geral da zona de Tebas. Os templos na margem direita do Nilo, as tumbas na margem esquerda.

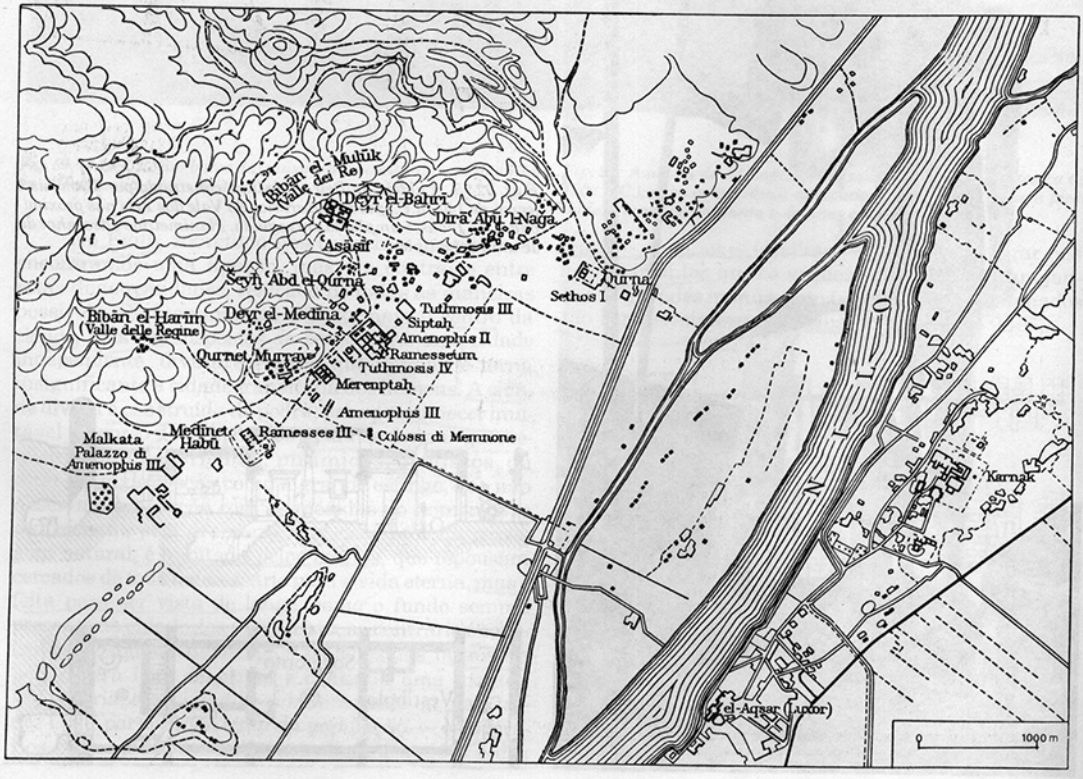
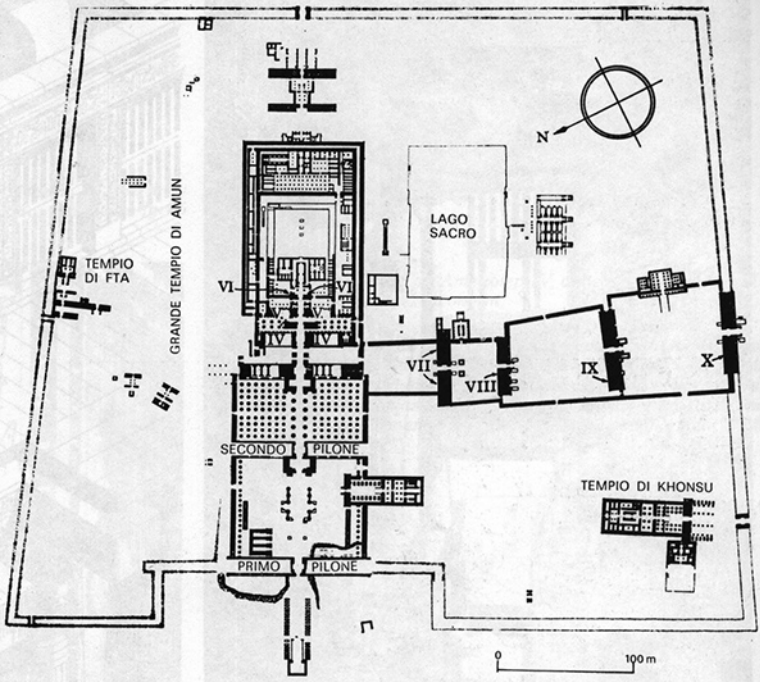
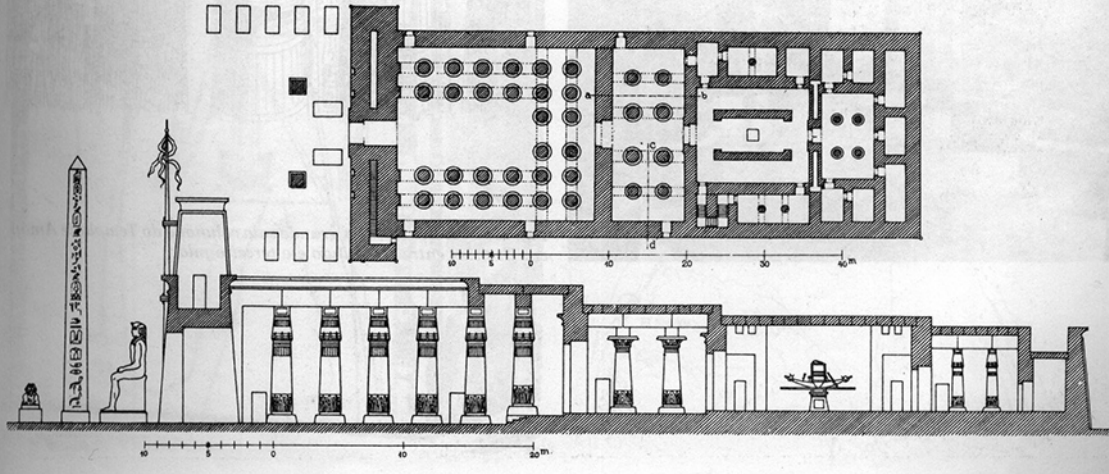


Fig. 98-99. Os templos de Carnac em Tebas; planimetria geral, planta e secção do Templo de Khonsu. Os algarismos romanos indicam os dez pares de pilares.





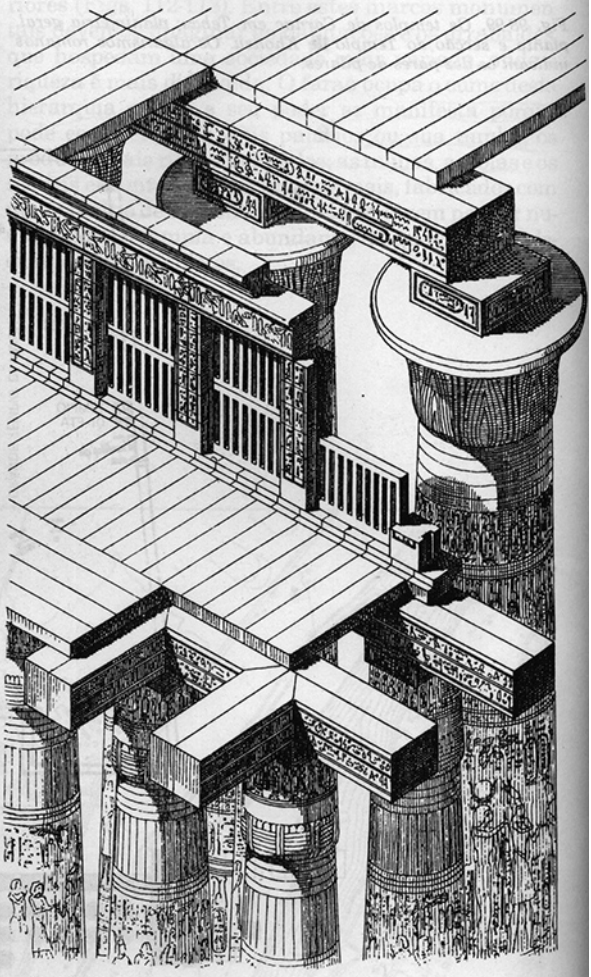


Fig. 100-101. Detalhes da grande sala colunada do Templo de Amon em Carnac, entre o segundo e o terceiro pilar.

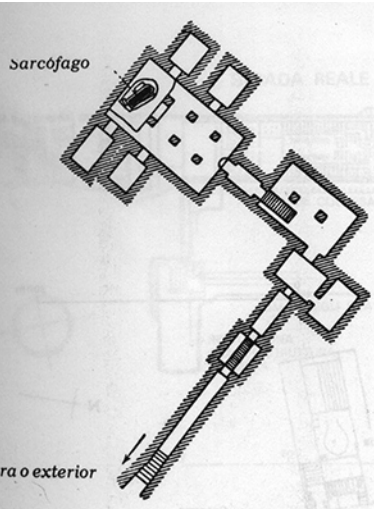


Fig. 102-103. Planta da tumba de Amenotep II (cerca de 1380 a.C.) no Vale dos Reis, e um detalhe das pinturas nas paredes: o faraó com a deusa Hátor.

Fig. 104. Uma estátua de Amenotep IV, onde o personagem real é retratado com realismo incomum.

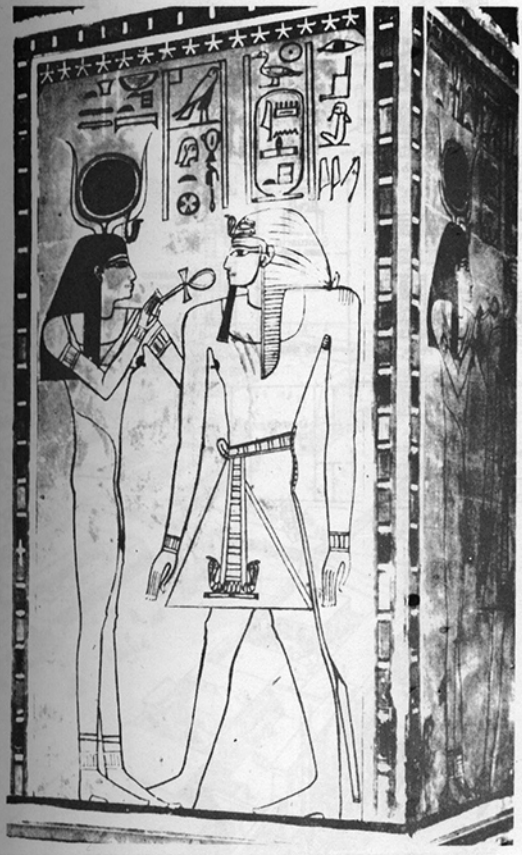
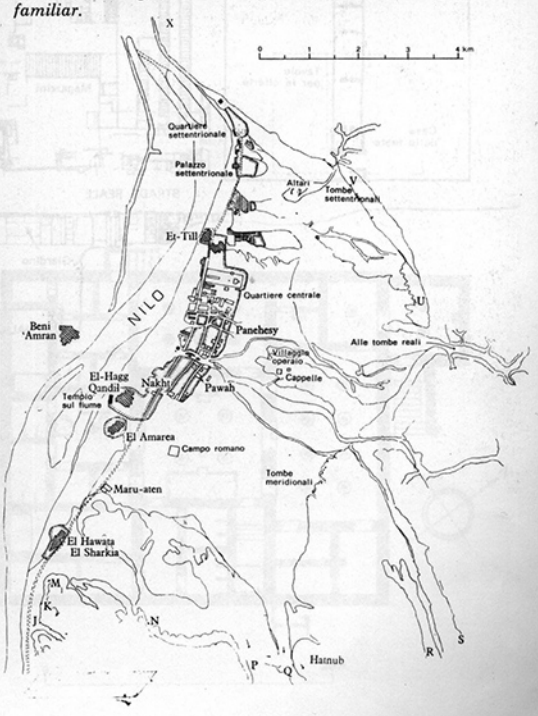
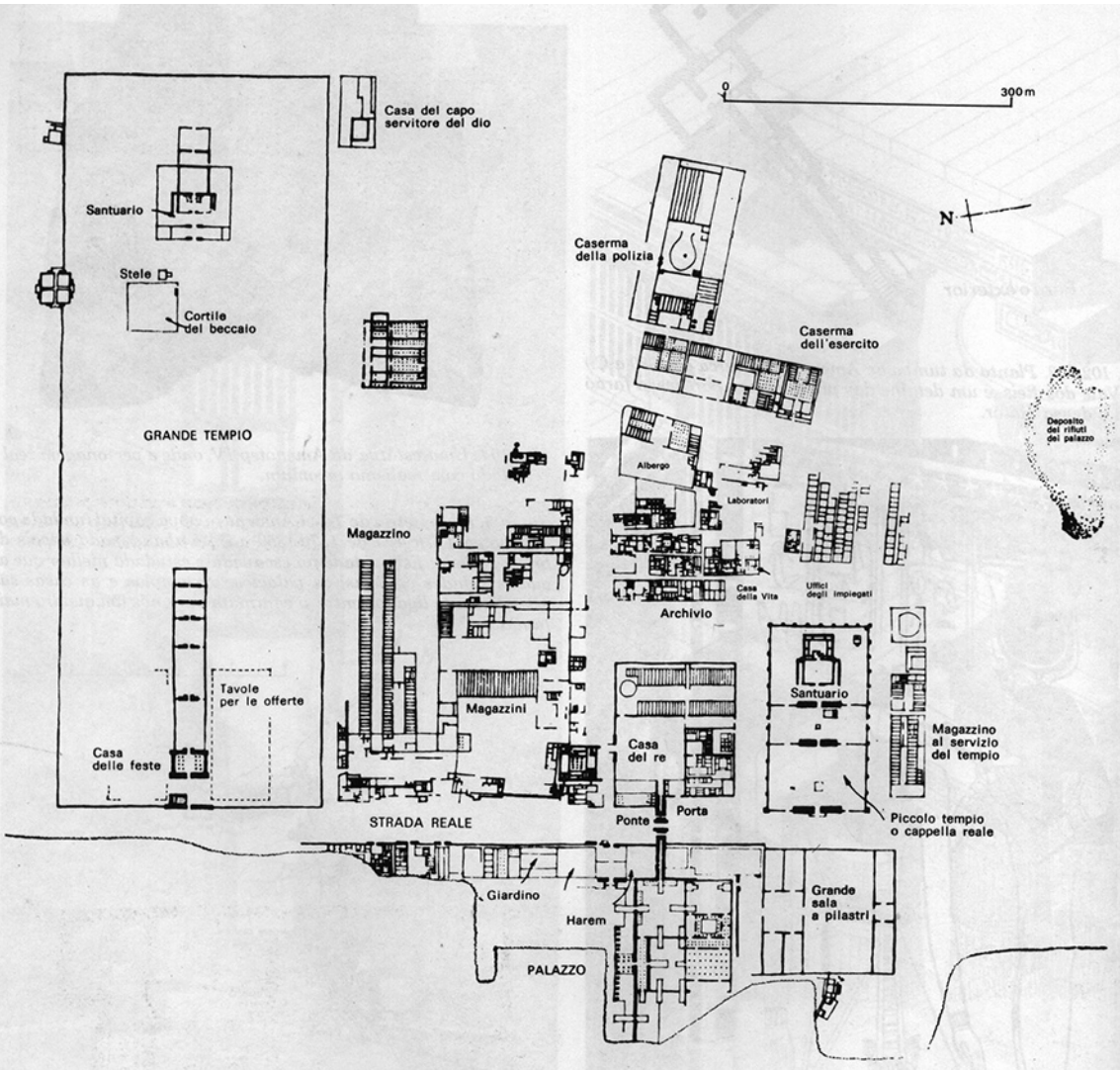


Fig. 105. Planimetria de Tel-el-Amarna, a nova capital fundada por Amenotep IV (cerca de 1370-1350 a.C.) e abandonada depois de breve período. Esta cidade foi escavada e estudada melhor que as outras cidades egípcias; os palácios, os templos e as casas são estreitamente ligados entre si e formam para nós um quadro mais familiar.




0
300 m
N
Casa del capo servitore del dio
Santuario
Stele
Cortile del beccalo
GRANDE TEMPIO
Tavole per le offerte
Casa delle feste
Caserma della polizia
Caserma dell'esercito
Deposito dei rifiuti del palazzo
Albergo
Laboratori
Magazzino
Archivio
Casa della Vita
Uffici degli impiegati
Magazzini
Casa del re
Santuario
Magazzino al servizio del tempio
Piccolo tempio o cappella reale
STRADA REALE
Ponte
Porta
Giardino
Harem
PALAZZO
Grande sala a pilastri

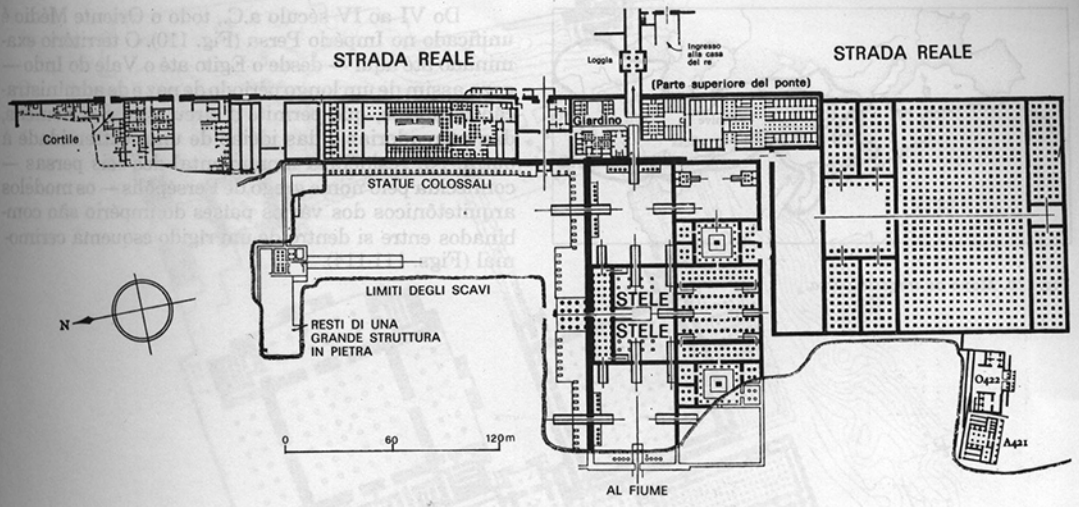
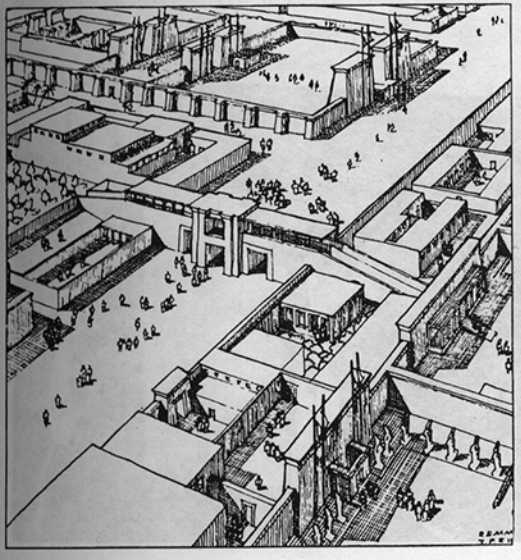
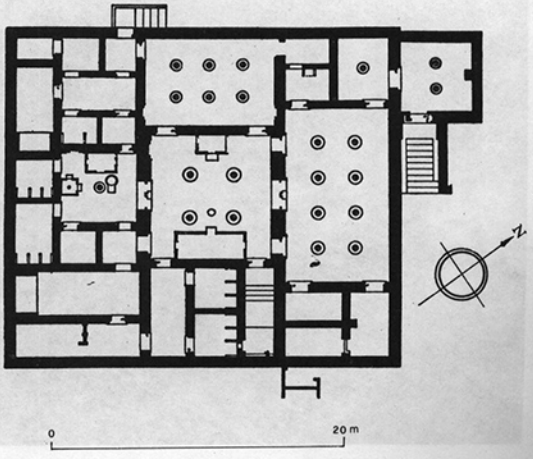


Fig. 106-109. Tel-el-Amarna, detalhes do bairro central: planta geral; planta do palácio ao longo da estrada real; vista da ponte entre o palácio e a casa do rei; planta da casa do funcionário Nakht.





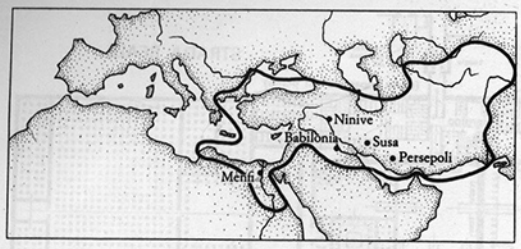
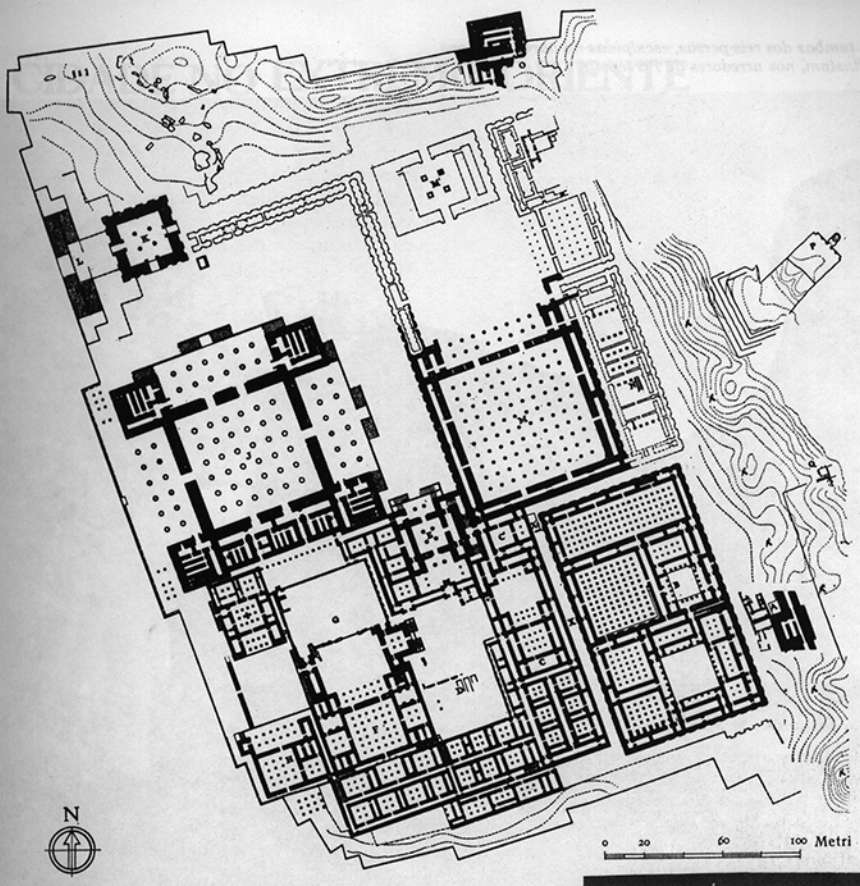


Fig. 110. Mapa do império persa.

Do VI ao IV século a.C., todo o Oriente Médio é unificado no Império Persa (Fig. 110). O território examinado até aqui — desde o Egito até o Vale do Indo — goza assim de um longo período de paz e de administração uniforme, que permite a circulação dos homens, das mercadorias e das idéias de uma extremidade à outra. Na residência monumental dos reis persas — conhecida pelo nome grego de Persépolis — os modelos arquitetônicos dos vários países do império são combinados entre si dentro de um rígido esquema cerimonial (Figs. 111-114).

Fig. 111. Vista das ruínas de Persépolis.

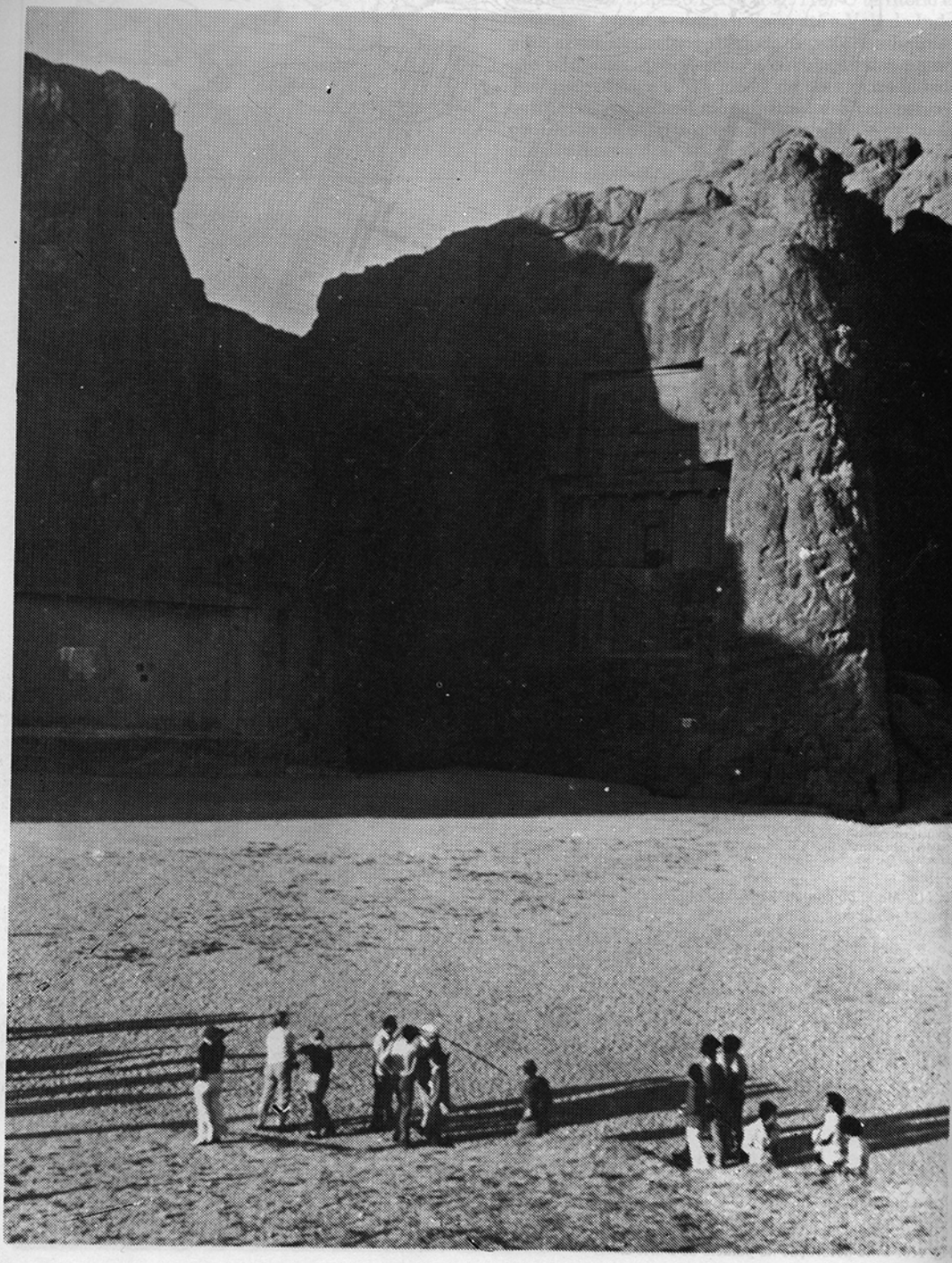


A. fortificações orientais
B. tesouro
C. harém
D. edifício em ruínas
E. entrada monumental
F. palácio de Xerxes
G. edifício em ruínas
H. palácio não identificado
I. palácio de Dario I
J. sala de audiências de Dario I
K. vestíbulo de Xerxes
L. escadaria para o terraço
M. sala do trono de Xerxes
N. outros edifícios parcialmente escavados
O. fortificações setentrionais
P. tumba real
Q. cisterna
X. rua entre o harém e o tesouro

Fig. 112. Mapa do conjunto monumental de Persépolis.

Fig. 113. Uma decoração no palácio de Dario I.

Fig. 114. As tumbas dos reis persas, esculpidas na parede rochosa de Naksh-i-Rustam, nos arredores de Persépolis.



3. A CIDADE NO EXTREMO ORIENTE

No Extremo Oriente — a Índia, a Indochina, a China e as ilhas próximas — a civilização urbana começa um pouco mais tarde do que na zona compreendida entre o Mediterrâneo e o Golfo Pérsico, isto é, por volta do II milênio a.C. A ocorrência da diferenciação social e da formação dos grandes Estados repete-se em grandes linhas, mas com características especiais, que derivam do ambiente geográfico, das opções econômicas da agricultura primitiva e das diretivas culturais.

Trata-se de territórios tropicais, mais quentes do que os precedentes, isolados do resto da Ásia por meio do grande sistema montanhoso do Himalaia, e regados pelos rios que descem daqueles montes. Os rios, impetuosos e inconstantes devido ao clima das monções, foram canalizados, e permitiram irrigar as planícies, adequadas para o estabelecimento de uma população numerosa. A pesquisa das culturas mais rendosas, levou — no I milênio a.C. — à seleção quase que exclusiva do arroz, que cresce na água e não requer rotação com outras culturas, mas somente um minucioso controle dos reabastecimentos hídricos. Os montes circundantes permanecem incultos e habitados por nômades não-civilizados; assim o ambiente humano continua caracterizado por uma oposição fundamental: ao norte, as montanhas hostis e desconhecidas, de onde vêm os ventos frios, os inimigos, os animais selvagens; ao sul, a planície cultivada e o mar, onde o sol dá seu calor e onde se desenvolvem as atividades civis.

Esta organização econômica, rígida e sem margens de manobra, tende a perpetuar-se no local, favorecendo a formação de grandes Estados unitários, como no Egito, pois concentra nas mãos dos soberanos e da classe dirigente um enorme excedente, que serve em primeiro lugar para garantir as condições de sobrevivência geral. A relação entre poder, prosperidade e virtude domina assim a cultura oriental desde o início. O poder justifica-se caso assegure a paz e a harmonia social, isto é, a mediação entre os princípios opostos do *yin* e do *yang* (o frio e o calor, a sombra e a luz, o descanso e a atividade). No campo dos conjuntos habitacionais humanos, o poder deve garantir o justo equilíbrio entre o norte e o sul, manter à distância os perigos que vêm do norte, refrear as águas que descem dos altiplanos, e transformá-las em elemento da vida no sul.

Neste sistema, a cidade ocupa um posto dominante e carregando-se de grande quantidade de significados utilitários e simbólicos. É a sede do poder, sendo pois, o órgão onde se dá a mediação entre os opostos, que regula e representa todo o território. A ordem latente no universo torna-se aqui uma ordem visível, geométrica e arquitetônica. Os eixos de simetria ligam a cidade aos pontos cardeais, isto é, ao universo celeste; os muros imprimem-lhe uma forma regular e a defendem dos inimigos; a multiplicidade dos espaços e dos edifícios revela a complexidade das funções civis e religiosas, com seu minucioso cerimonial.

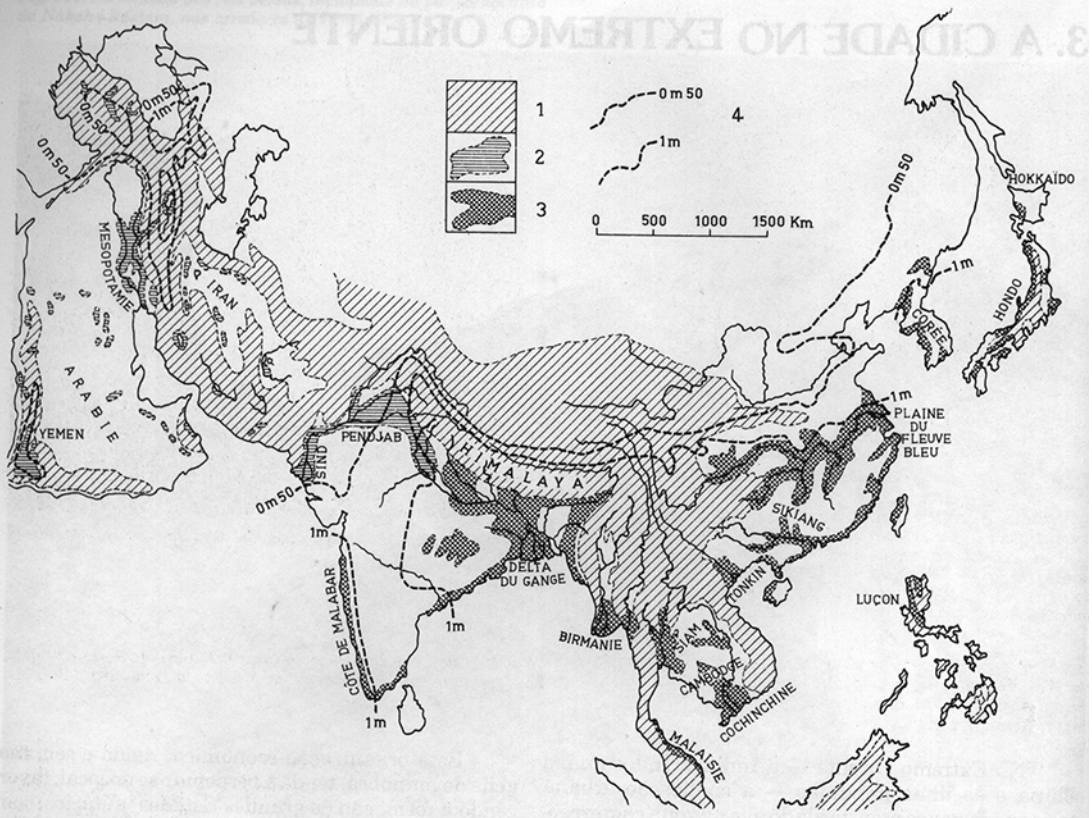


Fig. 115. As zonas de agricultura irrigada na Ásia de hoje. Sua distribuição corresponde às civilizações urbanas primitivas. As duas linhas tracejadas assinalam os limites das precipitações anuais de 0,5 a um metro.

Fig. 116. Uma aldeia agrícola japonesa atual, com seus arrozais. Em preto, as casas; em tracejado diagonal, as hortas; em tracejado horizontal, os viveiros ao longo do rio; em pontilhado denso, as culturas secas; em pontilhado esparso, os arrozais; em pontos esféricos, os arvoredos.

Esta tradição cultural, que se forma no I milênio, é codificada na China após a unificação do império no século III a.C. e permanece substancialmente a mesma em toda a história posterior, não obstante as crises e as revoluções políticas e religiosas. As invasões externas — e em particular a dos mongóis no século XIII — não interrompem sua continuidade, mas retardam o progresso técnico e econômico das sociedades orientais, exatamente quando as sociedades européias — que ficaram à margem do império de Gengis Khan — iniciam seu desenvolvimento que conduzirá à revolução científica e industrial. Por isso, as cidades orientais poderão ser apresentadas sumariamente num capítulo unitário, desde a pré-história até o encontro com a colonização européia.

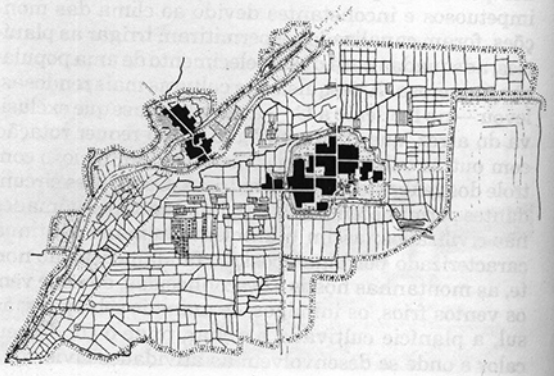


Fig. 117. Um terreno de rizicultura na China Central. Vista aérea.

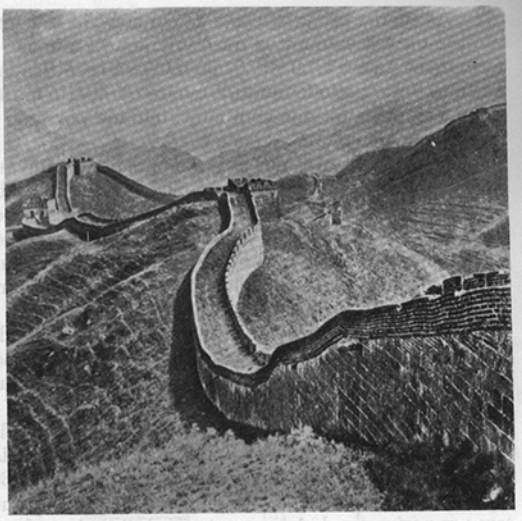


Fig. 119. Uma vista da Grande Muralha, iniciada pelos Tsin no século III a.C.

Fig. 118. Mapa da China, com as principais cidades e as grandes obras públicas imperiais: a muralha que defende a fronteira setentrional, e o canal que liga as planícies costeiras. Tanto a muralha quanto o canal medem milhares de quilômetros de comprimento, e são as mais gigantescas obras construídas pelo homem antes da idade industrial.

Embaixo, o grupo das primeiras capitais imperiais ao longo do Rio Wei: Hsien-yang, capital da dinastia Tsin (221-207 a.C.); Ching-Chao, primeira capital da dinastia Han de 202 a.C. em diante; Chang-an, capital da dinastia Sui de 589 d.C. e depois da dinastia Tang. O mapa evidencia as grandes dimensões das cidades (quase cem quilômetros quadrados para Chang-an).

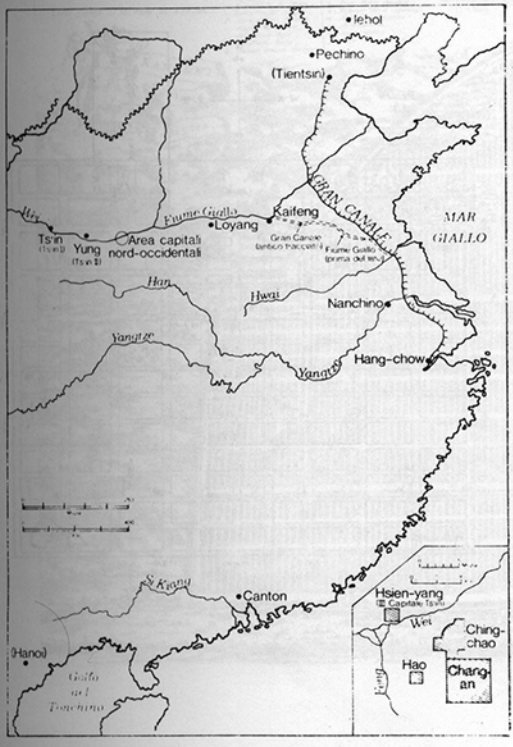
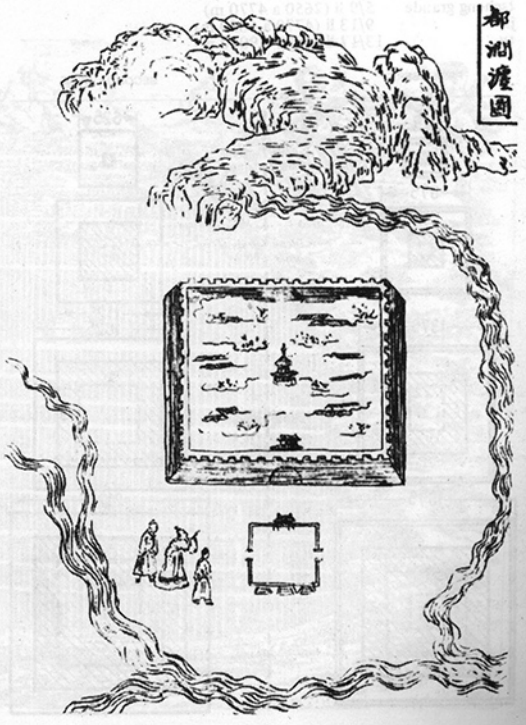


Fig. 120. Desenho simbólico da cidade chinesa. Ao norte, o dragão, que representa as montanhas, ao sul a água, manancial da vida.



As regras urbanísticas e de construção — como muitos outros elementos da civilização chinesa — formam-se na era Chu (1050-250 a.C.), são codificadas no final deste período, quando nasce o império unitário, e são transmitidas com continuidade por todo o período sucessivo, até a época moderna.

As cidades chinesas, estritamente ligadas ao território agrícola, começam como cidade-refúgio, destinada à residência estável da classe dirigente (sacerdotes, guerreiros e técnicos) sendo capaz acolher temporariamente a população camponesa do distrito circundante. Deve ter portanto dois cinturões de muros: um interno, que encerra a cidade habitada verdadeira e própria, e um externo, que cinge um espaço vazio de hortas e de pomares. Estas cidades se distinguem, segundo sua grandeza, em três categorias, denominadas com três nomes diferentes: *tscheng, ji* e *tu*.

As regras para sua projeção são descritas pelo literato Meng-Tsi (372-289 a.C.). A unidade de medida urbanística é o *li*, que corresponde a mais ou menos 530 metros. Na cidade *tscheng* menor, o cinturão interno tem um perímetro de 1 *li* e o externo de 3 *li;* ela pode se tornar o núcleo de uma cidade *tscheng* maior, com o cinturão interno de 3 *li* e o externo de 7 *li;* esta pode formar o núcleo de uma cidade *ji* (com o cinturão interno de 7 *li* e o externo de 11 *li*), e esta última pode constituir o núcleo de uma cidade *tu* (com o cinturão interno de 11 *li* e o externo de 14 *li*). Uma outra série paralela é conseguida partindo de uma cidade *tscheng* pequena com o cinturão interno de 1 *li* e o externo de 5 *li;* obtém-se deste modo, a tabela da Fig. 121, que diz respeito às cidades de medida normal: as capitais podem ser muito maiores, de até 100 *li* de perímetro externo (Figs. 122-124).

A cidade *tscheng* com perímetro externo de 7 *li* pode conter 3.200 habitantes, e serve a um território agrícola com 32 aldeias, que mede mais ou menos 12 x 12 quilômetros; deste modo, de cada ponto do território é possível chegar a pé à cidade, com percurso máximo de uma hora e meia. As capitais imperiais maiores — Chang-an, Hang-Chu e Pequim — alcançaram e talvez superaram o total de um milhão de habitantes. A orientação permanece sempre rigorosamente ligada aos pontos cardeais.

Primeira série (coluna da esquerda)

tscheng pequena	1/3 **li** (530 a 1590 m)
tscheng grande	3/7 **li** (1590 a 3710 m)
ji	7/11 **li** (3710 a 5830 m)
tu	11/15 **li** (5830 a 7950 m)

Segunda série (coluna da direita)

tscheng pequena	1/5 **li** (530 a 2650 m)
tscheng grande	5/9 **li** (2650 a 4770 m)
ji	9/13 **li** (4770 a 6890 m)
tu	13/17 **li** (6890 a 9010 m)

Fig. 121. As duas séries de cidades de dimensões normalizadas. O módulo a equivale a um li, *isto é, a 530 metros. Cada cidade é caracterizada pelas duas medidas do perímetro interno e externo; o lado é indicado em metros.*

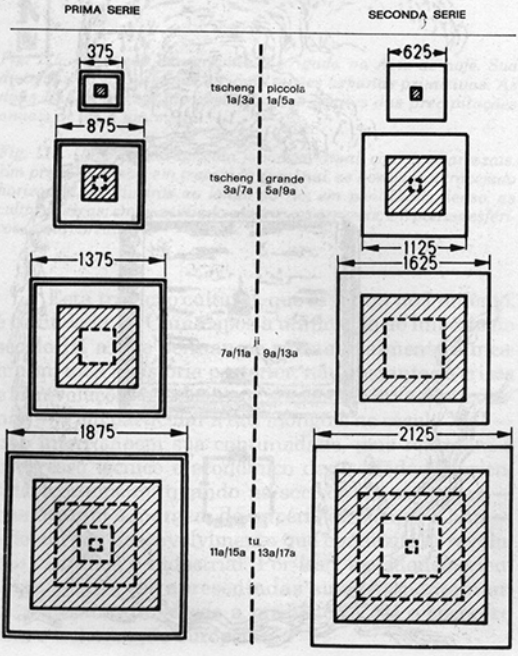
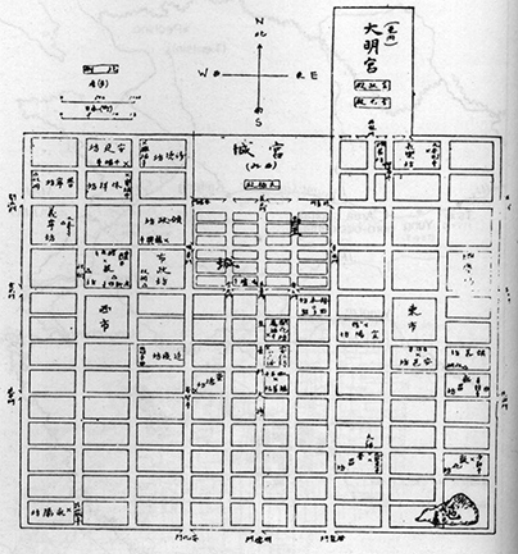


Fig. 122. Planta da cidade de Chang-an, capital dos Tang. Ao centro, o recinto imperial.



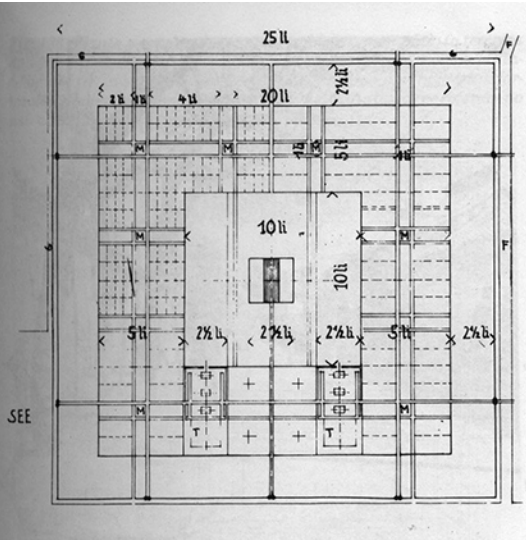


Fig. 123. Planta da cidade de Hang-chu, capital dos Sung, reconstruída segundo a descrição de Marco Pólo (1282-87). O perímetro externo mede 100 li, *e o interno 40* li.

M. mercado
T. templos
G. fosso
F. rio
ao centro, o recinto com Palácio Imperial

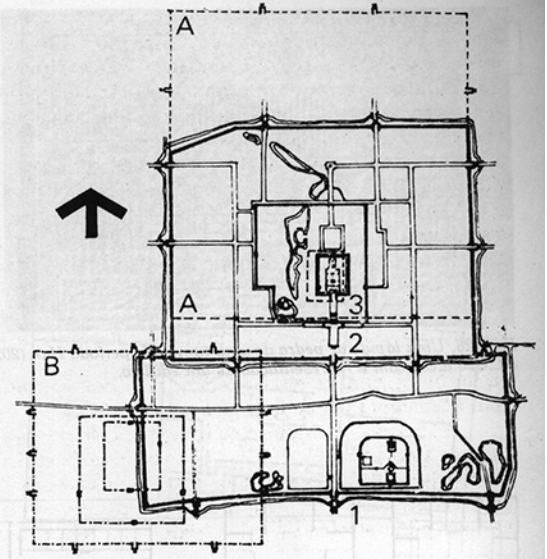
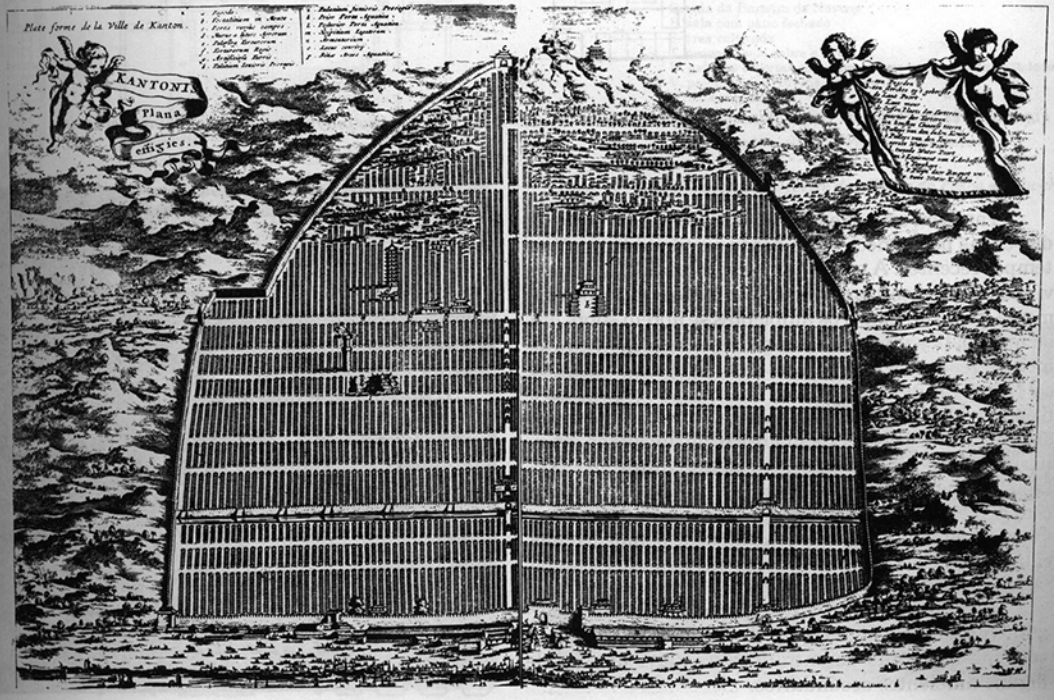


Fig. 124. Planta da cidade de Pequim, capital dos Yuan. Em tracejado, o perfil da cidade precedente (Yen-tsching, B), e a da nova capital edificada por Kublai Khan (A). A cidade atual compreende a cidade tártara (1), a cidade chinesa (2) e a cidade proibida, com a residência imperial (3).

Fig. 125. Planta da cidade de Cantão, do livro de J. Nieuhoff, Descriptio legationis batavicae, *1668.*



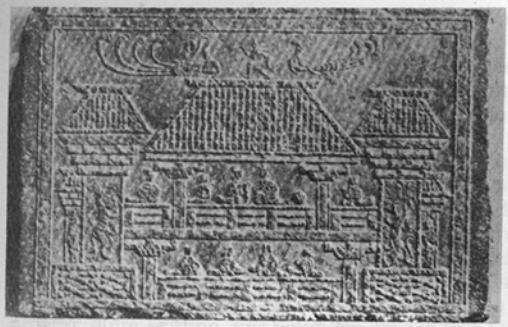


Fig. 126. Uma lápide de pedra de uma tumba do período Han (202 a.C.-220 d.C.), com a representação de um edifício.

Fig. 128. Uma rua secundária, que desenvolve uma série de casas com pátio (Pequim).

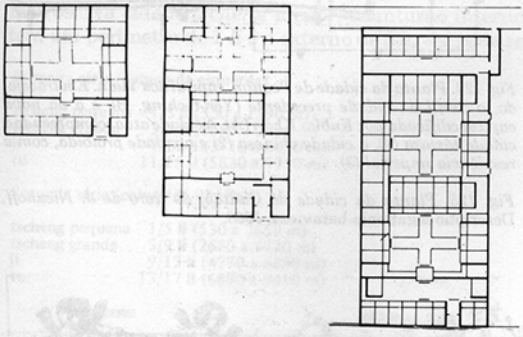


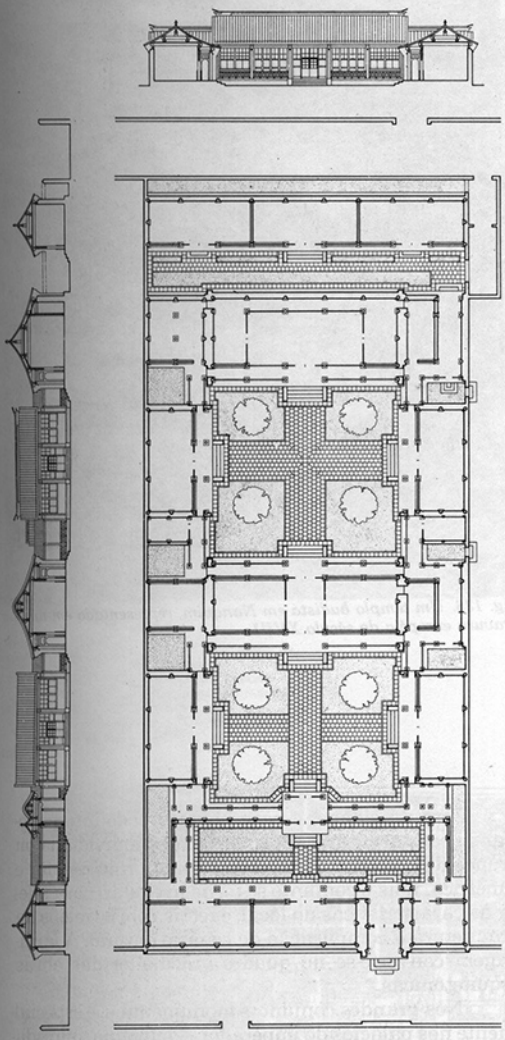
Fig. 127. Três exemplos de casas chinesas com pátio.

Fig. 129. O pátio interno de uma casa chinesa (Pequim).

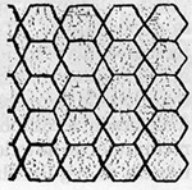
Também as regras de construção para a projecão das casas permanece fixas desde o período Han até os tempos recentes. A casa é um recinto análogo à cidade, vinculada à mesma orientação e acessível, habitualmente, pelo sul. Todos os ambientes se abrem sobre um ou mais pátios internos, quadrados ou retangulares, de modo a realizar a desejada alternância de sombra e de sol *(yin* e *yang)*. Os elementos construtivos principais e fixos são os perimetrais (a plataforma de base, os muros externos e a cobertura de madeira); as divisórias internas de tijolos não têm função sustentatória e são, portanto, móveis, para acompanhar as mudanças das funções domésticas. Todos os edifícios têm, habitualmente, um só pavimento, sendo a densidade de população nas cidades chinesas bastante baixas: não mais de 100 habitantes por hectare.

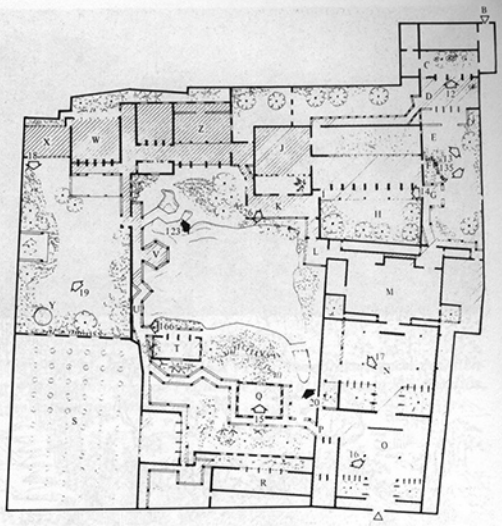
As casas se desenvolvem a partir de ruas de largura moderada (Fig. 128), sobre as quais se abrem somente as portas de entrada e as altas janelas de alguns ambientes secundários.

Fig. 130. Planta e secções de uma casa chinesa com pátio (a terceira das três representadas na página precedente; escala 1:500). Trata-se de uma casa burguesa do século XVII, em Pequim, hoje transformada — quase sem modificações — em asilo. As letras se referem ao uso original dos ambientes.



A. porta de entrada
B. quartos externos para os hóspedes
C. segunda porta
D. quartos internos para os hóspedes
E. ambientes laterais
F. corpo de estrutura principal
G. serviços





A. entrada pelo sul
B. entrada pelo norte
C. pátio
D. vestíbulo com terraço
E. pátio
F. rochas artificiais com caverna
G. passagem coberta
H. pátio da biblioteca
I. porta para a galeria sobre o lago
J. pavilhão do Vazio Acumulado
K. galeria sobre o lago
L. passagem coberta
M, N, O. salas de dois pavimentos de altura
P. entrada para o jardim da casa
Q. sala da Barreira de Nuvens
R. sala com pátio fechado
S. área cultivada
T. pequena sala sobre a água
U. galerias cobertas com o necessário para se escrever isolado
V. pavilhão das Nuvens e da Lua
W. sala com terraço
X. estúdio
Y. cisterna
Z. sala de onde se olham os Pinheiros e as Pinturas

Figs. 131-133. O Jardim do Mestre das Redes de Pesca em Su-chow, iniciado em 1140 d.C.

Fig. 134. O jardim do literato setecentista Yuan Mei, representado em uma gravura do século XIX.

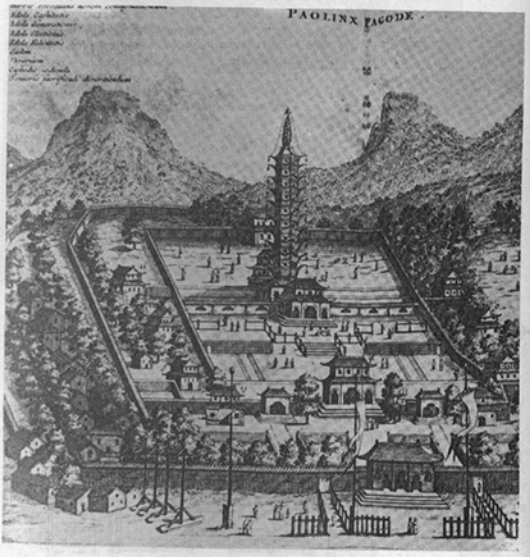
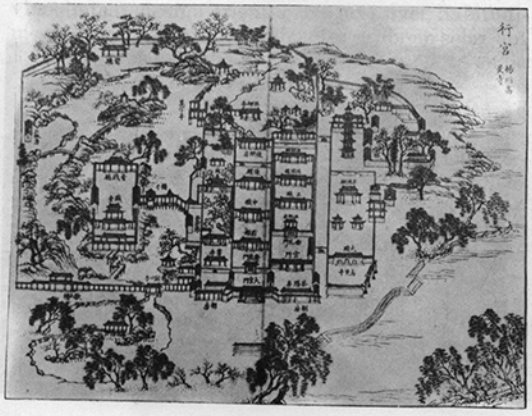


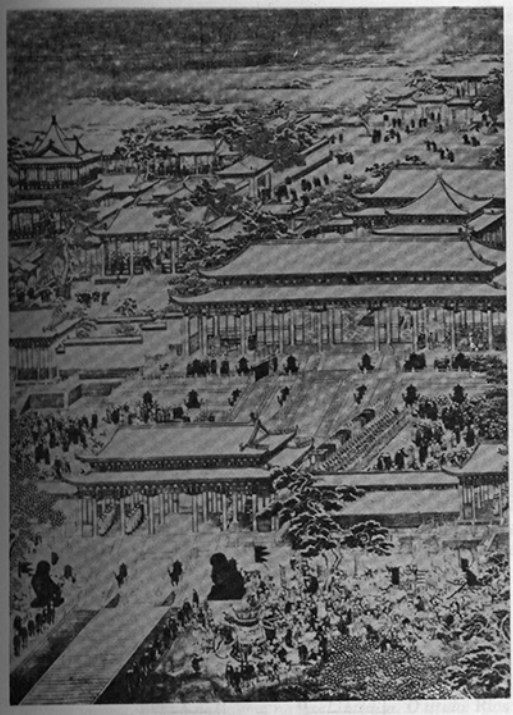
Fig. 136. Um templo budista em Nanquim, representado em uma gravura européia do século XVIII.

Fig. 135. Vista de um convento budista em Hang-chow, usado como residência imperial durante as viagens para o sul. O edifício compreende uma parte formal e simétrica (a série de pátios à direita) e uma parte informal (o jardim à esquerda).



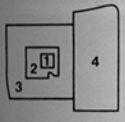
Fora da cidade, a casa chinesa pode interpenetrar-se com a natureza. Os ambientes individuais ou grupos de ambientes conservam uma forma regular e simétrica, mas o conjunto se torna irregular, para aderir às características do local, e recria com os meios da arquitetura a complicação do cenário natural. A jardinagem converte-se no quadro vinculador das obras arquitetônicas.

Nos grandes conjuntos monumentais, e especialmente nos palácios do imperador — suprema autoridade religiosa e civil — as duas regras tradicionais da projeção aparecem muitas vezes combinadas entre si. Os edifícios destinados às cerimônias públicas são rigidamente agrupados ao redor do eixo de simetria, que vai do sul para o norte, e o eixo se torna um percurso impressionante, através de uma sucessão de pátios fechados. Os edifícios e os espaços para a vida privada apresentam-se incorporados ao jardim paisagístico, que foge de toda regra geométrica e desequilibra, à direita ou à esquerda, a composição geral. Esta se faz, assim, uma recapitulação de todo o ambiente cósmico, com sua alternância de regularidade e irregularidade.

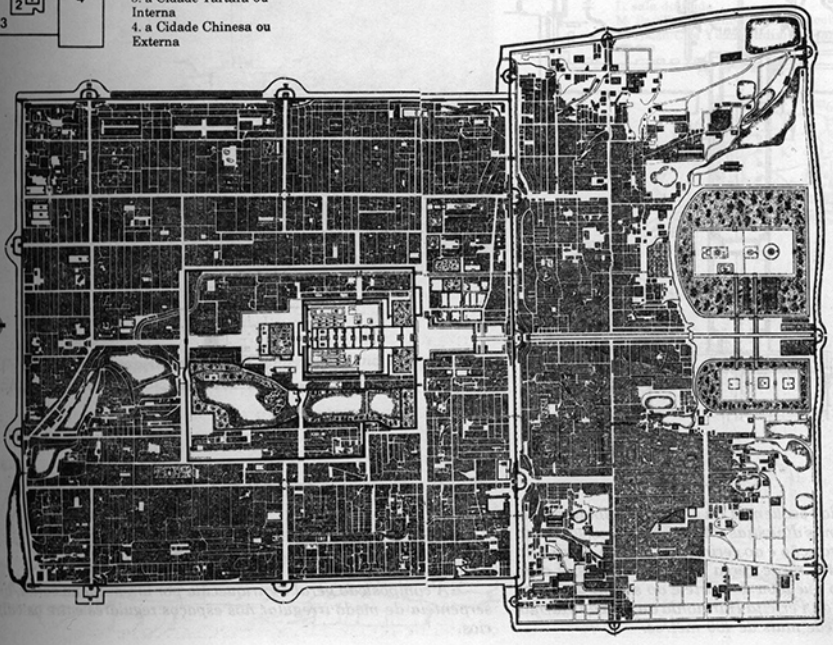


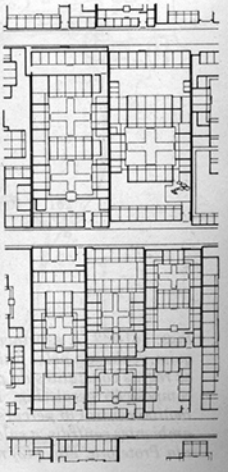
Figs. 137-138. Pintura do século XVIII, que representa uma audiência no Palácio Imperial de Pequim, e vista atual de um dos recintos, com visitantes modernos.

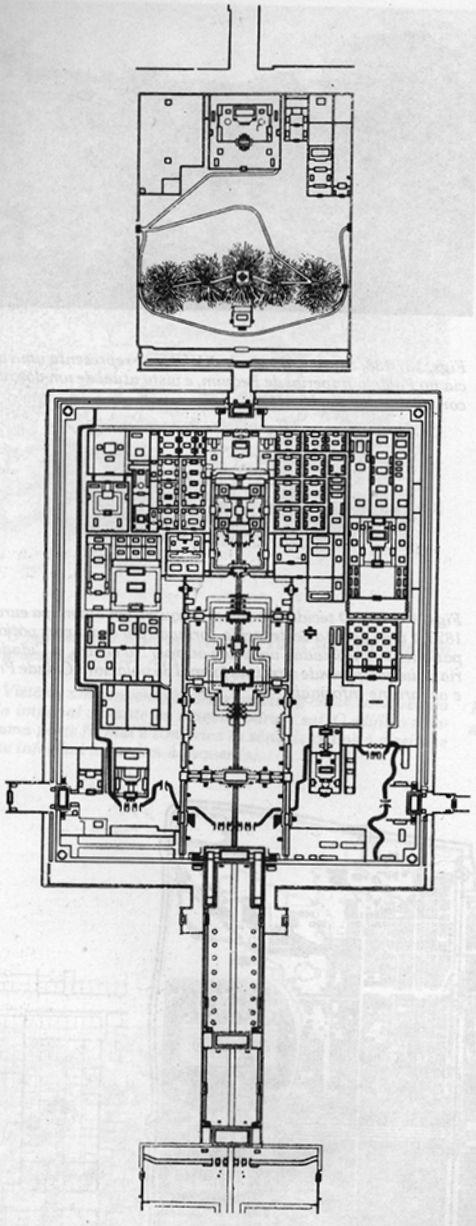
Figs. 139-140. O tecido urbano de Pequim, em um mapa europeu de 1829, e uma porção deste tecido, formado por casas com pátio, de um pavimento encostadas uma nas outras. No centro, a Cidade Imperial, que compreende o recinto formal do palácio (a Cidade Proibida) e os jardins informais.

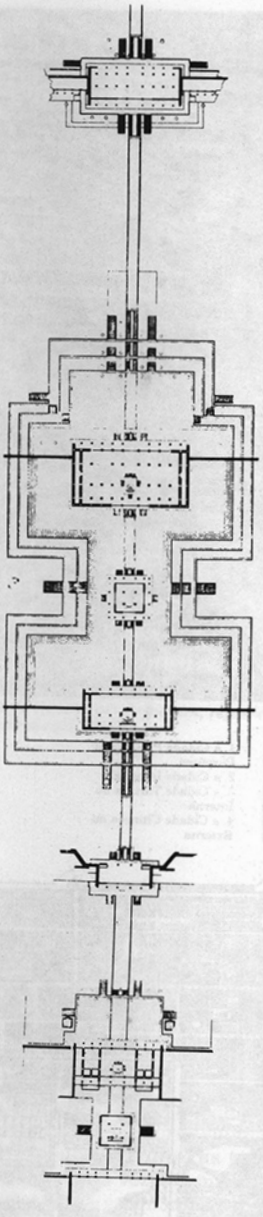


1. a Cidade Proibida ou Purpúrea
2. a Cidade Imperial
3. a Cidade Tártara ou Interna
4. a Cidade Chinesa ou Externa









Figs. 141-142. A espetacular seqüencia da Cidade Proibida de Pequim, realizada pelas últimas dinastias (Ming e Manchu) seguindo as regras constantes da projeção e do cerimonial antigo. O eixo da composição geral (Fig. 141) mede cerca de 1.800 metros, e o do motivo central (o percurso que leva do norte e do sul para os dois ambientes centrais, a sala da Perfeita Harmonia e a sala da Harmonia Protetora; Fig. 142) mede mais de 400 metros.

A composição geral é enriquecida por um pequeno canal, que serpenteia de modo irregular nos espaços regulares entre os edifícios.

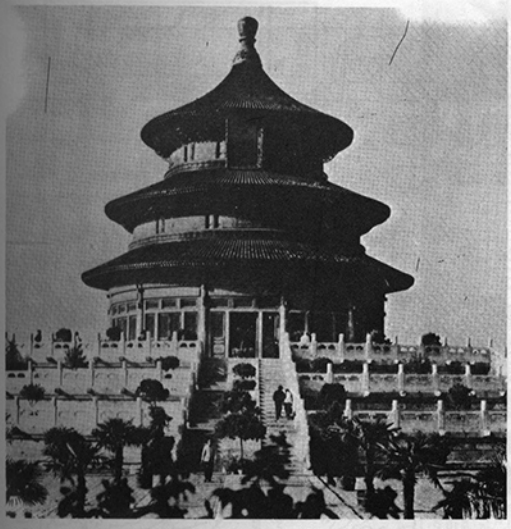
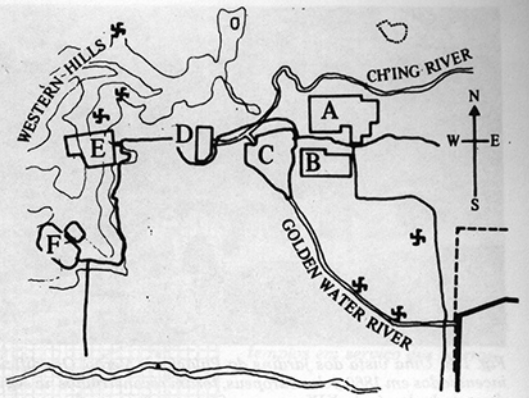


Fig. 143. O Templo do Céu em Pequim. Os edifícios monumentais em madeira são perpetuamente reconstruídos, respeitando-se o modelo original.



A. Yuan Ming Yuan
B. Chang Chun Yuan
C. I Ho Yuan
D. Parque da Fonte de Jade
E. Parque Hsiang Shan
F. Pa-ta-chu

Figs. 146-147. Quadro de união dos parques próximos de Pequim, e planta do Parque I Ho Yuan ("Palácio de Verão"), construído na segunda metade do século XVIII.

Fig. 144. Uma pintura do período Sung (960-1127 d.C.), com os edifícios incorporados à paisagem natural infinita. O título: Rios e Montanhas a Perder de Vista.

A. entrada
B. touro de bronze
C. ponte dos dezessete arcos
D. ilha do rei dragão
E. pontes sobre o dique
F. ponte do círculo de jade
G. Lago Kun Ming
H. nave de mármore
I. ancoradouro dos navios reais
J. lagos posteriores
K. Colina da Longevidade
L. sala do Buda
M. Pavilhão do Júbilo e da Agricultura
N. Hsieh Chu Yuan (jardim do Harmonioso Interesse)

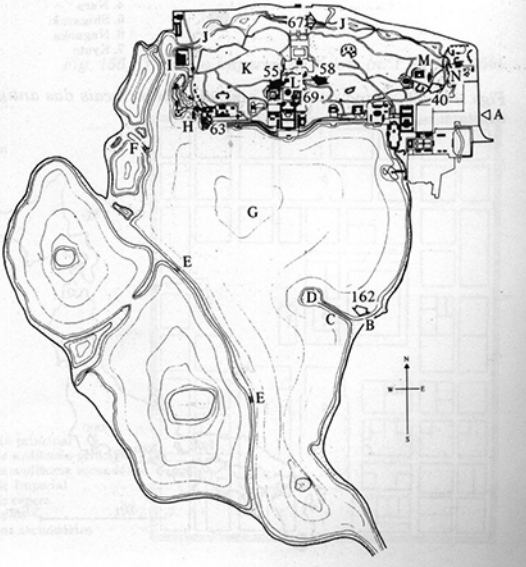


Fig. 145. Um parapeito de rochas cimentadas, no Parque Chung Shan nos arredores de Pequim.

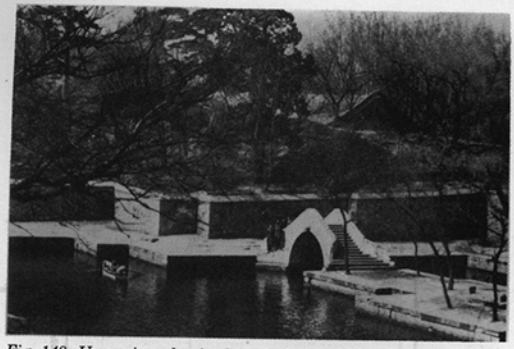
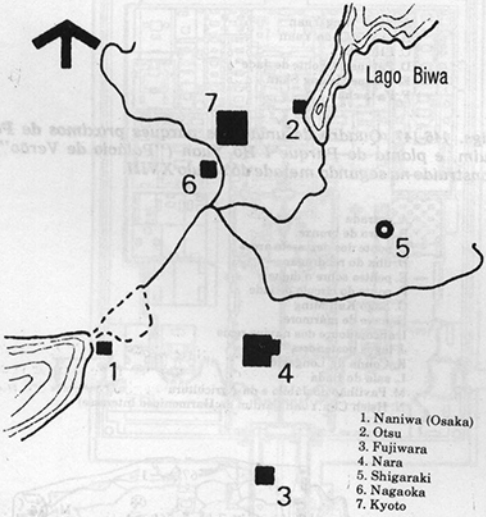
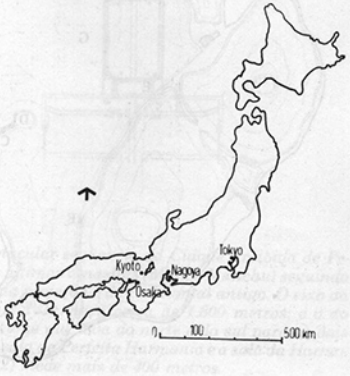


Fig. 148. Uma vista dos jardins do Palácio de Verão. Os edifícios, incendiados em 1860 pelos europeus, foram reconstruídos na segunda metade do século XIX.



Figs. 149-150. Mapa do Japão central, com os locais das antigas capitais:



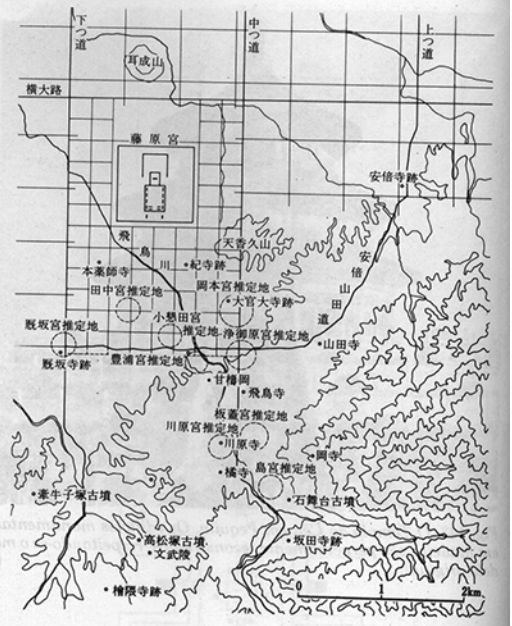
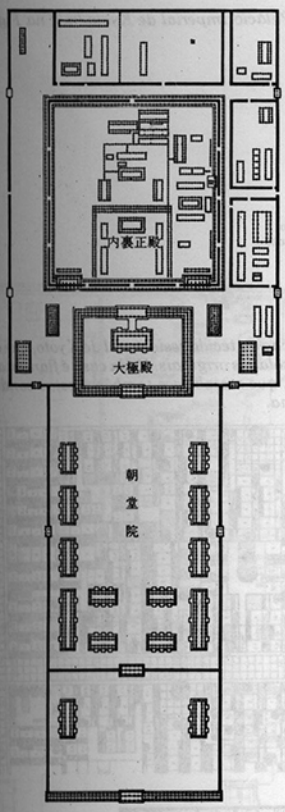
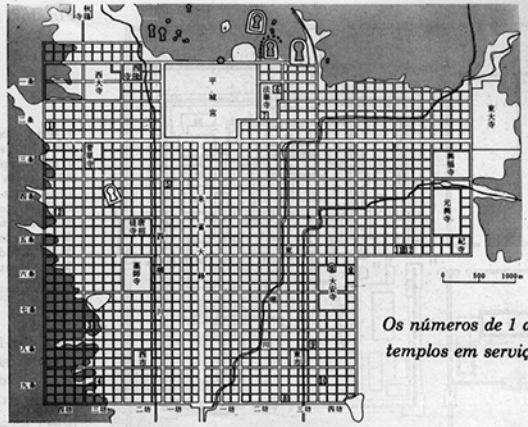


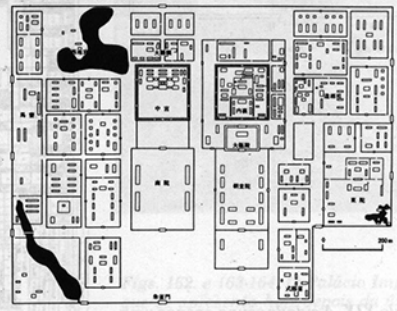
Fig. 151. Mapa de Fujiwara, a capital fundada em 694 d.C. pela Imperatriz Jito.

O quadro geográfico do Japão — com a falta dos grandes espaços planos e dos rios navegáveis — exclui nos primeiros tempos a presença de grandes cidades. Mas depois da unificação do país, no final do século III a.C., nasce a exigência de uma cidade capital, que é projetada conforme as regras chinesas, codificadas nos períodos Han e Tang. Do século VI ao VIII d.C., uma série destas cidades são fundadas a curta distância na região Yamato (Figs. 149-158). As arquiteturas utilizam os modelos chineses, com características originais de simplificação geométrica e de desenvoltura.



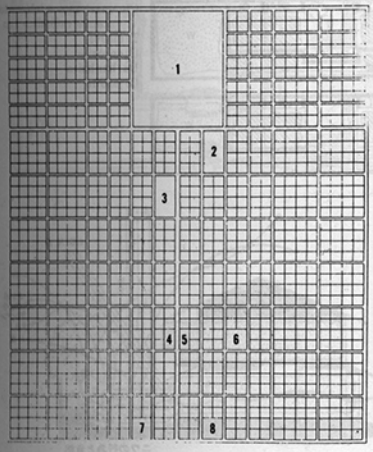


Os números de 1 a 12 indicam os templos em serviço dos bairros.



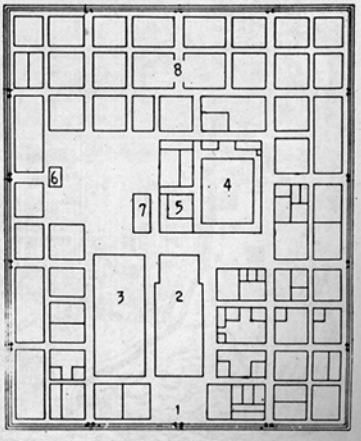
Figs. 152-154. Mapa de Nara, a capital fundada em 710 d.C. pelo Imperador Genmei. Planta do recinto imperial e de um de seus edifícios (a sua volta, um recinto formado por vários recintos organizados ao redor de um eixo de simetria).

Fig. 155. Kyoto, a capital fundada em 794 pelo Imperador Kammu.



1. Palácio Imperial
2. Vila Imperial Schinsen-in
3. Vial Imperial Suzaku-in
4, 5. Palácios de recepção
6. mercado
7, 8. templos

Fig. 156. O recinto imperial de Kyoto (n. 1 na Fig. 155).



1. entrada principal
2. sala de audiência principal
3. sala de audiência secundária
4. Palácio Imperial
5. sala de espera
6, 7. templos
8. edifícios secundários

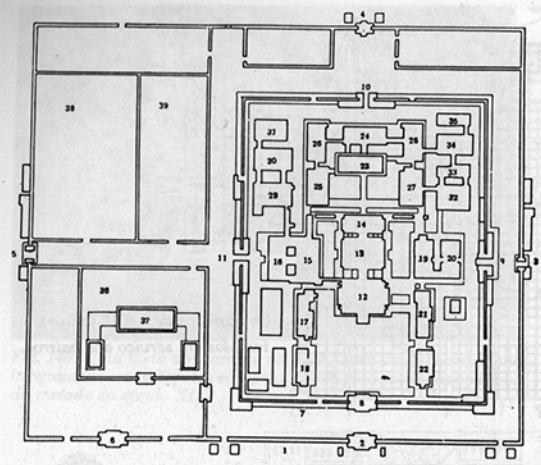


Fig. 157. Planta do Palácio Imperial de Kyoto (n. 4 na Fig. 156).

1. recinto externo
2-6. portas externas
7. recinto interno
8-11. portas internas
12-14. salas de recepção
15-22. anexos das salas
23-28. apartamento privado
29-35. anexos do apartamento
36-37. sala de espera
38-39. recintos de serviço

Figs. 159-161. Um trecho do tecido residencial de Kyoto, que obstrui os grandes edifícios isolados originais. Cada casa é flanqueada por uma faixa de jardim, que restabelece também nestas condições a relação interna-externa.

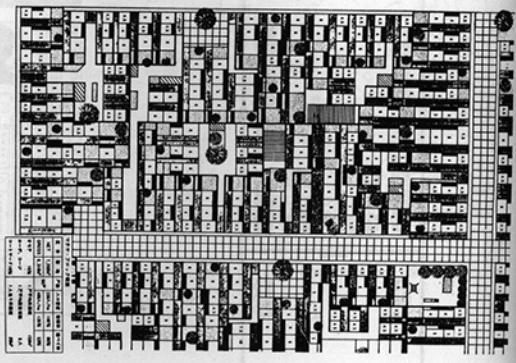
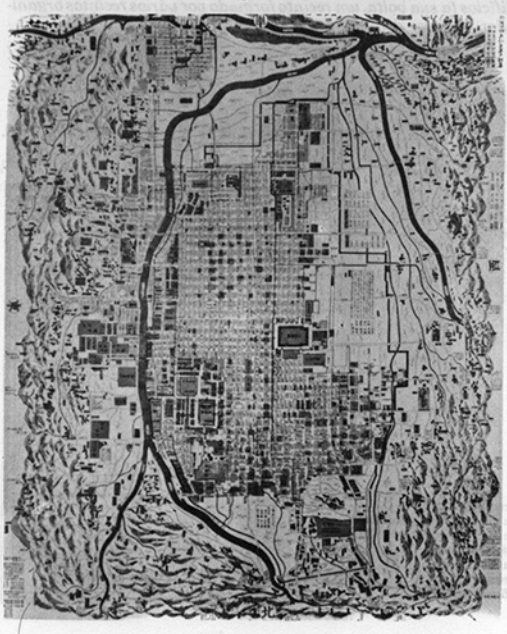
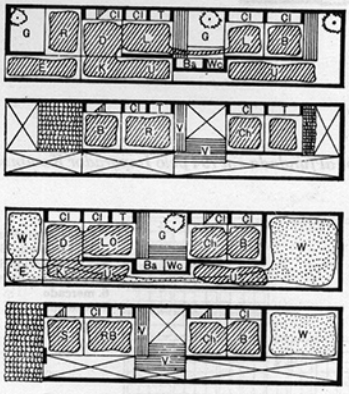
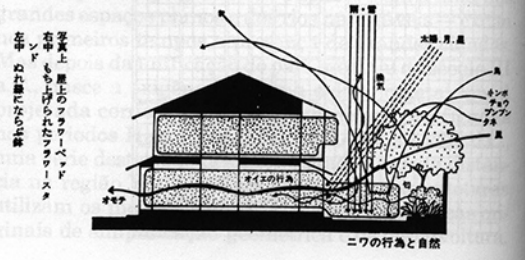


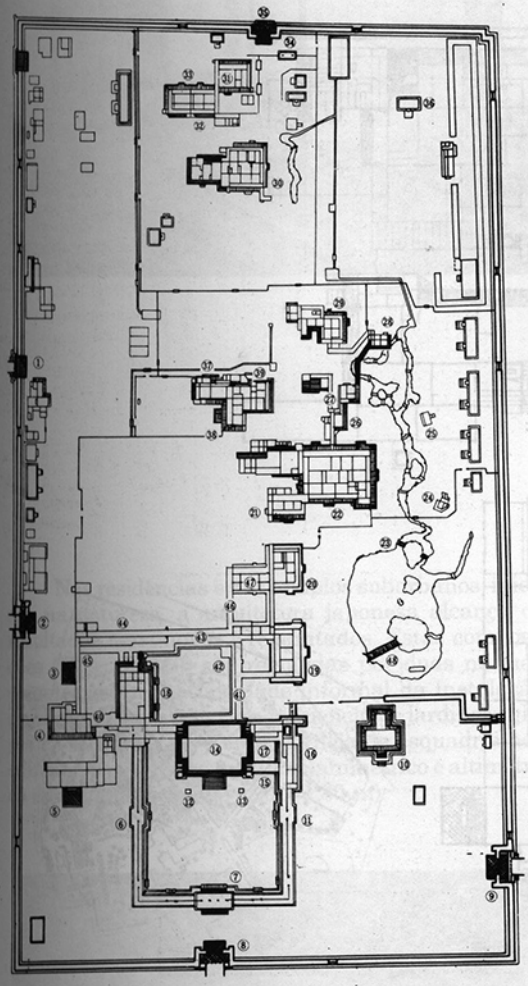
Fig. 158. Mapa de Kyoto no século XIX. A cidade ocupa apenas uma parte do reticulado, e perdeu a regularidade original. O novo recinto do Palácio Imperial, fundado em 1331 e reconstruído várias vezes, encontra-se na zona nordeste, sendo defrontado pelo recinto do palácio do século XVI do shogun *residente em Edo.*

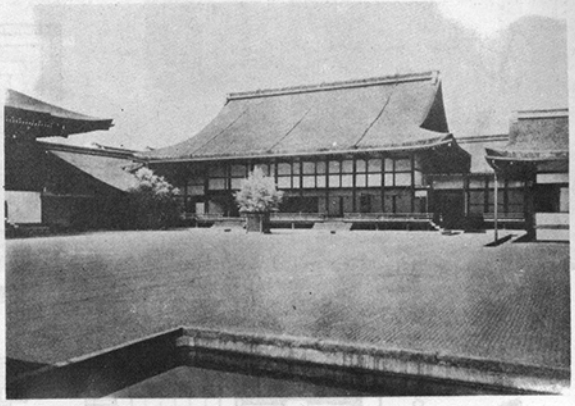




Nas plantas:
E. entrada
W. laboratório
R. recepção
D. jantar
L. estar
S. estúdio
O. quarto dos anciãos
K. cozinha
U. lavanderia
B. banheiro
Ch. quarto dos adolecentes
V. varanda estendedouro
T. alcova
C. depósito
Ba. banheiro
G. jardim







Figs. 162. e 163-164. O Palácio Imperial de Kyoto, da maneira em que se apresenta hoje depois da última reconstrução de 1655, que reproduz as estruturas mais antigas. O modelo simétrico derivado da China foi modificado e tornado mais livre, segundo a abordagem original da arte japonesa.

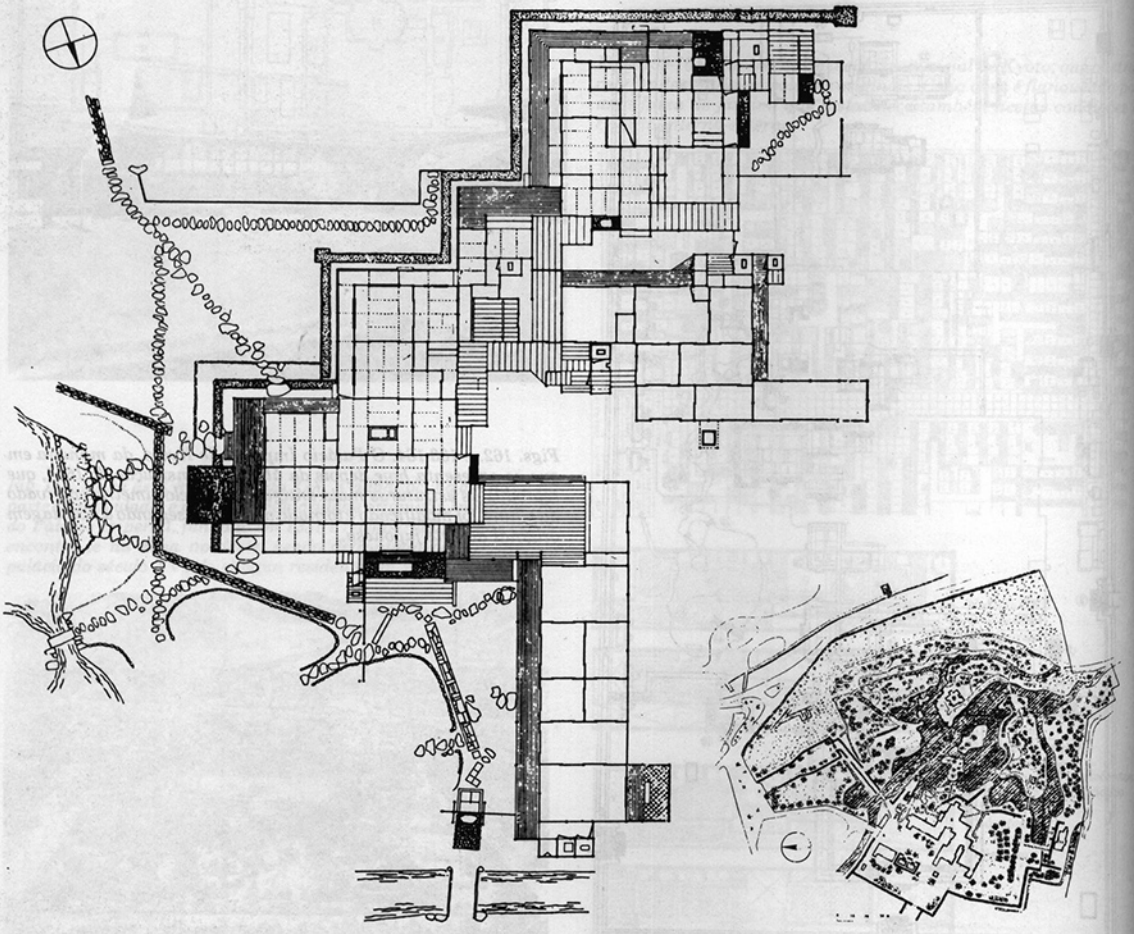
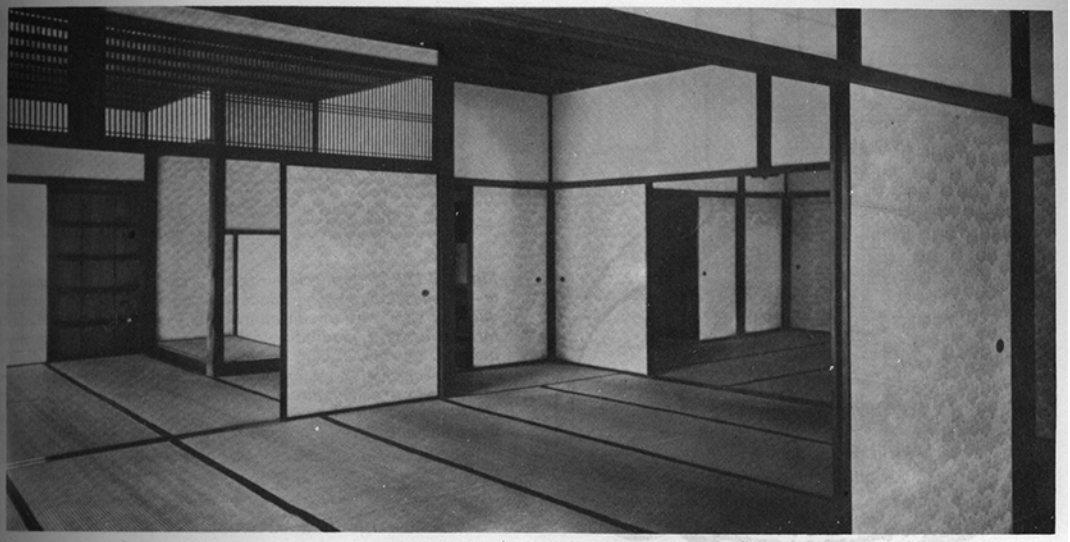
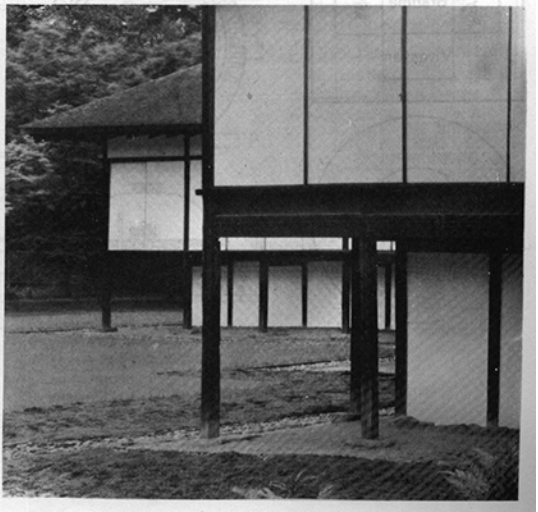


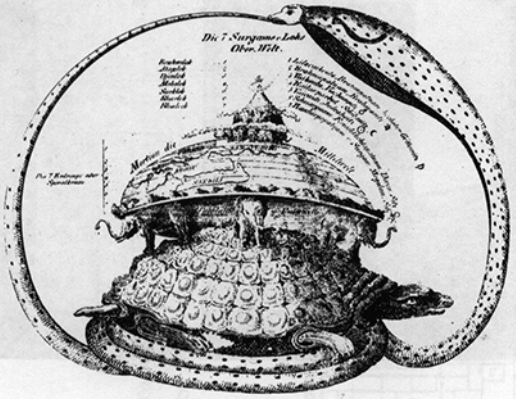
Fig. 165. Planta da Vila Imperial de Katsura, nos arredores de Kyoto, construída no século XVII.

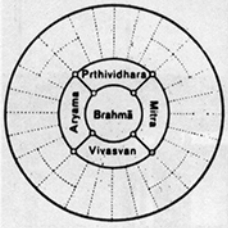


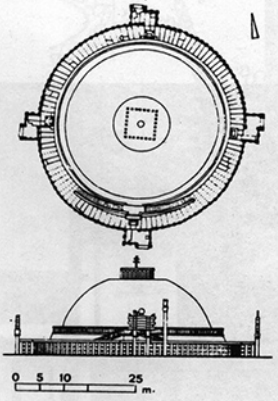
Nas residências e nos templos suburbanos, imersos na natureza, a arquitetura japonesa alcança os resultados mais novos e requintados. Estas composições (Figs. 165-169) são reguladas por duas normas complementares: a liberdade informal da instalação paisagística (que precede e influencia os jardins ingleses do século XVIII) e a constância da esquadria nos edifícios, baseados no módulo planimétrico e altimétrico dos *tatami* (cerca de 0,90 x 1,80 m).

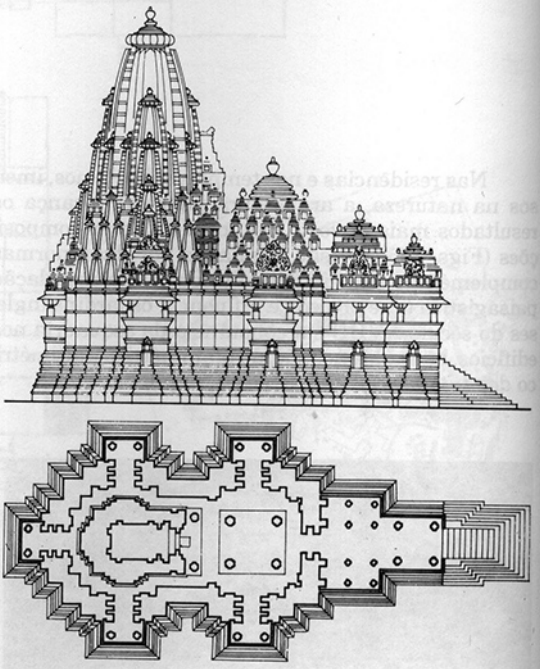


Figs. 166-168. Três vistas da Vila Imperial de Katsura: uma interna e duas externas.

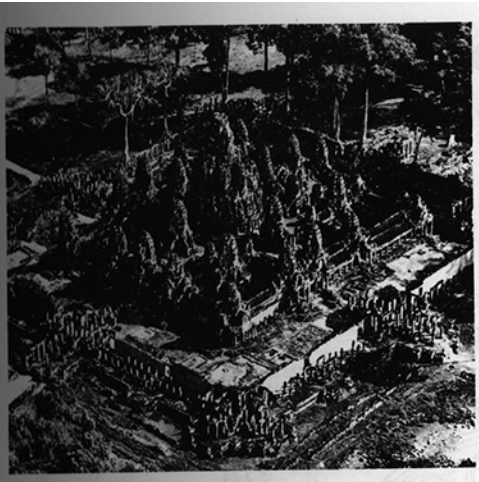


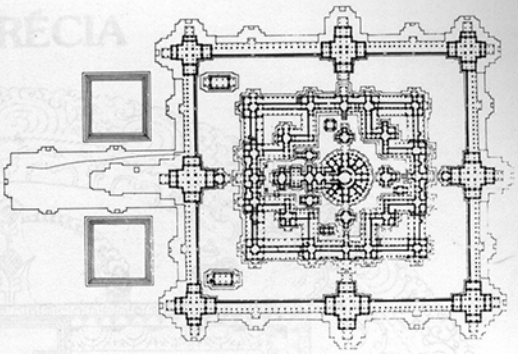






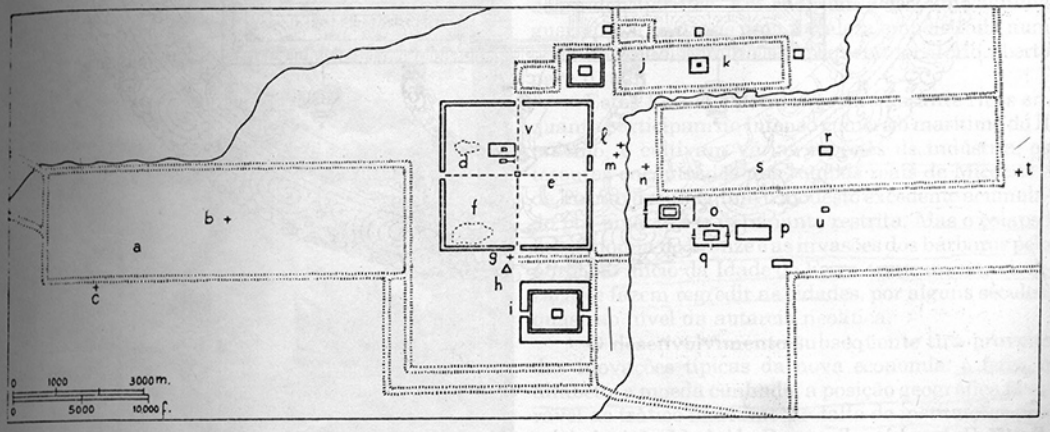
Figs. 169-171. Na Índia clássica e medieval, todo artefato importante — desde o templo até a cidade — deve corresponder ao mandala, *que exprime a estrutura do universo e que assume uma variedade de formas, desde o quadrado até o círculo. Um modelo do universo indiano (em uma gravura do século XIX); dois modelos de cidade; o templo semi-esférico* (stupa) *de Sanci, do século I a.C. e o templo em forma de torre de Khajuraho, do século IX d.C. A torre a composta por pináculos intercalados* (sikkara) *propõe-se representar em um único objeto plástico: a complicação infinita do universo.*





Figs. 172-173. Vista aérea e planta de Bayon, o templo-montanha construído pelo Imperador Jayavarman VII (1181-1220) em Angkor no Camboja.

Fig. 174. Planta do conjunto cerimonial de Angkor. Em tracejado que delimitavam as antigas bacias de água. Ao centro do recinto principal (Angkor Thom) situa-se o Templo de Bayon.



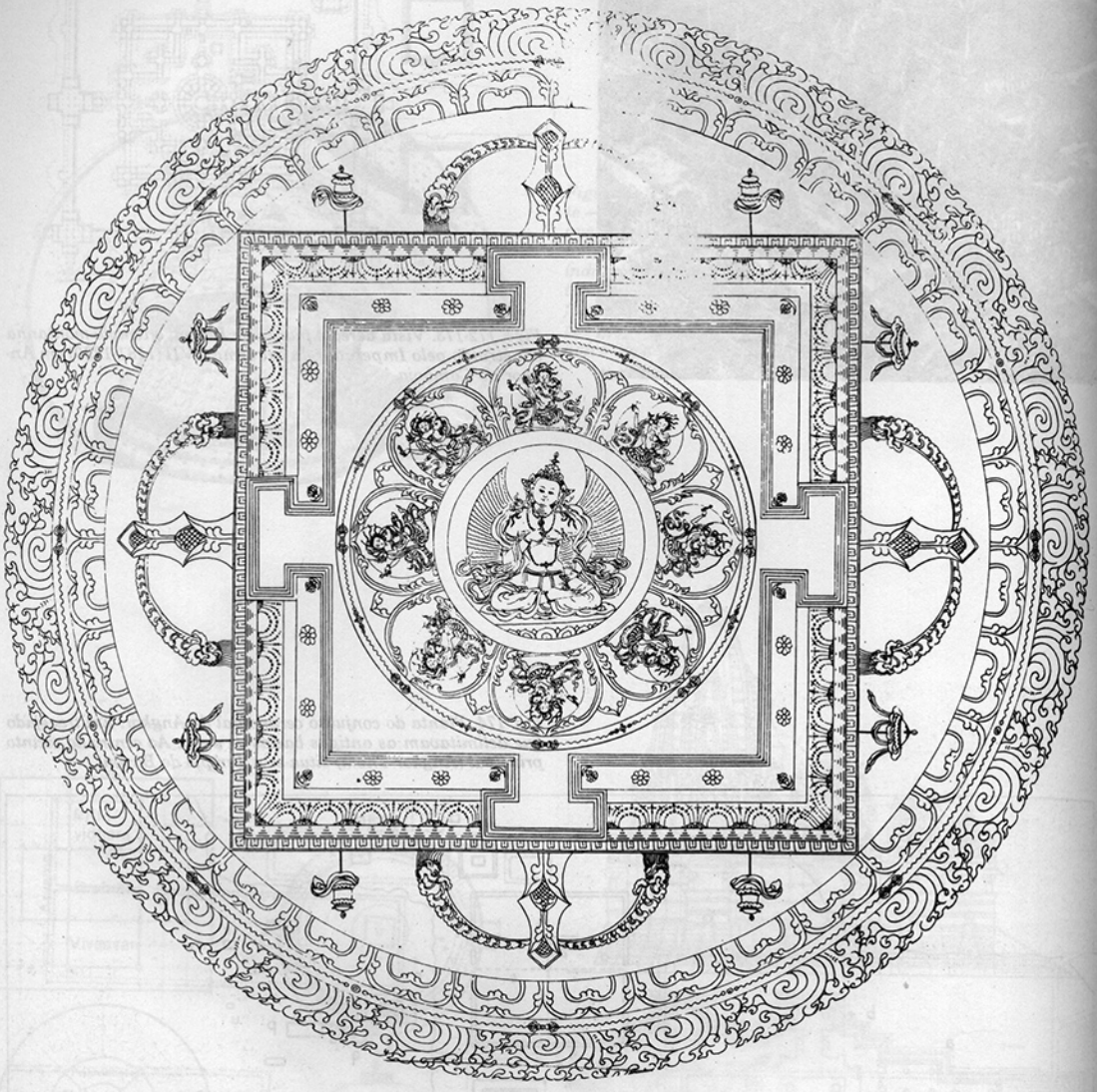


Fig. 175. Um mandala *indiano que combina em um único desenho o quadrado (o "palácio") e o círculo (o ambiente cósmico). O palácio tem quatro portas que olham para os quatro pontos cardeais.*

4. A CIDADE LIVRE NA GRÉCIA

Fig. 176. Uma escultura grega arcaica, no Museu Nacional de Atenas.

Na Idade do Bronze, a Grécia se encontra na periferia do mundo civil; a região montanhosa e desigual não se presta à formação de um grande Estado, e é dividida num grande número de pequenos principados independentes. Em cada um deles, uma família guerreira, a partir de uma fortaleza empoleirada num ponto elevado, domina um pequeno território aberto para o mar.

Estes Estados permanecem bastante ricos enquanto participam do intenso comércio marítimo do II milênio, e cultivam várias espécies de indústria; os tesouros encontrados nas tumbas reais de Micenas e de Tirinto documentam o modesto excedente acumulado por uma classe dominante restrita. Mas o colapso da economia do bronze e as invasões dos bárbaros pelo norte, no início da Idade do Ferro, truncam esta civilização e fazem regredir as cidades, por alguns séculos, quase ao nível da autarcia neolítica.

O desenvolvimento subseqüente tira proveito das inovações típicas da nova economia: o ferro, o alfabeto, a moeda cunhada; a posição geográfica favorável ao tráfico marítimo e a falta de instituições provenientes da Idade do Bronze permitem desenvolver as possibilidades destes instrumentos numa direção original. A cidade principesca se transforma na *polis* aristocrática ou democrática; a economia hierárquica tradicional se torna a nova economia monetária que, após o século IV, irá estender-se a toda a bacia oriental do Mediterrâneo. Neste ambiente se forma uma nova

cultura, que ainda hoje permanece base da nossa tradição intelectual.

É necessário recordar sucintamente a organização da *polis*, a cidade-Estado, que tornou possíveis os extraordinários resultados da literatura, da ciência e da arte.

A origem é uma colina, onde se refugiam os habitantes do campo para defender-se dos inimigos; mais tarde, o povoado se estende pela planície vizinha, e geralmente é fortificado por um cinturão de muros. Distingue-se então a cidade alta (a *acrópole*, onde ficam os templos dos deuses, e onde os habitantes da cidade ainda podem refugiar-se para uma última defesa), e a cidade baixa (a *astu*, onde se desenvolvem os comércios e as relações civis); mas ambas são partes de um único organismo, pois a comunidade citadina funciona como um todo único, qualquer que seja seu regime político.

Os órgãos necessários a este funcionamento são:

1) O lar comum, consagrado ao deus protetor da cidade, onde se oferecem os sacrifícios, se realizam os banquetes rituais e se recebem os hóspedes estrangeiros. Na origem era o lar do palácio do rei, depois tornase um lugar simbólico, anexo ao edifício onde residem os primeiros dignitários da cidade *(os prítanes)* e se chama *pritaneu*. Compreende um altar com um fosso cheio de brasas, uma cozinha e uma ou mais salas de refeição. O fogo deve ser mantido sempre aceso, e quando os emigrantes partem para fundar uma nova colônia, tomam do lar da pátria o fogo que deve arder no *pritaneu* da nova cidade.

2) O conselho *(bulé)* dos nobres ou dos funcionários que representam a assembléia dos cidadãos, e mandam seus representantes ao *pritaneu*. Reúne-se numa sala coberta que se chama *buleutérion*.

3) A assembléia dos cidadãos *(ágora)* que se reúne para ouvir as decisões dos chefes ou para deliberar. O local de reunião é usualmente a praça do mercado (que também se chama *ágora*), ou então, nas cidades maiores, um local ao ar livre expressamente aprestado para tal (em Atenas, a colina de Pnice). Nas cidades democráticas o *pritaneu* e o *buleutérion* se encontram nas próximas da *ágora*.

Cada cidade domina um território mais ou menos grande, do qual retira seus meios de vida. Aqui podem existir centros habitados menores, que mantêm uma certa autonomia e suas próprias assembléias, mas um único *pritaneu* e um único *buleutérion* na cidade capital. O território é limitado pelas montanhas, e compreende quase sempre um porto (a certa distância da cidade, porque esta geralmente se encontra longe da costa, para não se expor ao ataque dos piratas); as comunicações com o mundo exterior se realizam principalmente por via marítima.

Este território pode ser aumentado pelas conquistas, ou pelos acordos entre cidades limítrofes. Esparta chega a dominar quase a metade do Peloponeso, isto é, 8.400 km^2; Atenas possui a Ática e a Ilha de Salamina, ao todo 2.650 km^2. Entre as colônias sicilianas, Siracusa chega a ter 4.700 km^2 e Agrigento, 4.300. Mas as outras cidades têm um território muito menor, e por vezes bastante pequeno: Tebas tem cerca de 1.000 km^2 e Corinto, 880 km^2. Entre as ilhas, algumas menores têm uma única cidade (Egina, 85 km^2; Nasso e Samos, cerca de 450 km^2). Mas entre as maiores somente Rodes (1.460 km^2) chega a unificar suas três cidades no fim do século V; Lesbos (1.740 km^2) está dividida em cinco cidades; Creta (8.600 km^2) compreende mais de cinqüenta.

A população (excluídos os escravos e os estrangeiros) é sempre reduzida, não só pela pobreza dos recursos mas por uma opção política: quando cresce além de certo limite, organiza-se uma expedição para formar uma colônia longínqua. Atenas no tempo de Péricles tem cerca de 40.000 habitantes, e somente três outras cidades, Siracusa, Agrigento e Argos, superam os 20.000. Siracusa, no século IV, concentra forçadamente as populações das cidades conquistadas, e chega então a cerca de 50.000 habitantes (Fig. 278). As cidades com cerca de 10.000 habitantes (este número é considerado normal para uma grande cidade, e os teóricos aconselham não superá-lo) não passam de

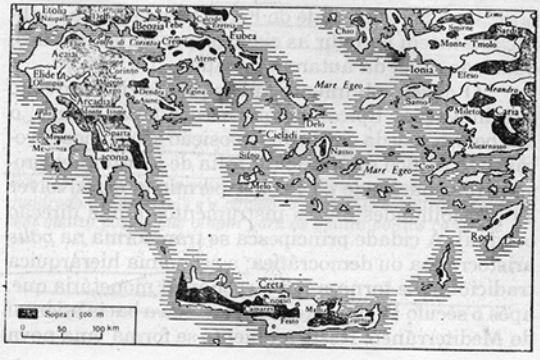


Fig. 177. O mundo egeu.

Fig. 178. Uma moeda da cidade de Nass, com as figuras de Dioniso e de Sileno.

Fig. 179. Uma escultura do século V a.C., no Museu Nacional de Atenas.

quinze; Esparta, na época das Guerras Persas, tem cerca de 8.000 habitantes; Egina, rica e famosa, tem apenas 2.000.

Esta medida não é considerada um obstáculo, mas, antes, a condição necessária para um organizado desenvolvimento da vida civil. A população deve ser suficientemente numerosa para formar um exército na guerra, mas não tanto que impeça o funcionamento da assembléia, isto é, que permita aos cidadãos conhecerem-se entre si e escolherem seus magistrados. Se ficar por demais reduzida, é de temer a carência de homens; se crescer demais, não é mais uma comunidade ordenada, mas uma massa inerte, que não pode governar-se por si mesma. Os gregos se distinguem dos bárbaros do Oriente porque vivem como homens em cidades proporcionadas, não como escravos em enormes multidões. Têm consciência de sua comum civilização, porém não aspiram à unificação política, porque sua superioridade depende justamente do conceito da *polis*, onde se realiza a liberdade coletiva do corpo social (pode existir a liberdade individual, mas não é indispensável).

A pátria — como diz a palavra, que herdamos dos gregos — é a habitação comum dos decendentes de um único chefe de família, de um mesmo pai. O patriotismo é um sentimento tão intenso porque seu objeto é limitado e concreto:

Um pequeno território, nas encostas de uma montanha, atravessado por um riacho, escavado por alguma baía. De todos os lados, a poucos quilômetros de distância, uma elevação do terreno serve de limite. Basta subir à acrópole para abarcá-lo por inteiro com um olhar. É a terra sagrada da pátria: o recinto da família, as tumbas dos antepassados, os campos cujos proprietários a todos se

conhecem, a montanha onde se vai cortar lenha, se levar os rebanhos a pastar ou se apanha o mel, os templos onde se assiste aos sacrifícios, a acrópole aonde se vai em procissão. Mesmo a menor cidade é aquela pela qual Heitor corre ao encontro da morte, os espartanos consideram honroso "cair na primeira fila", os combatentes de Salamina se lançam à abordagem cantando o peã e Sócrates bebe a cicuta para não desobedecer à lei. (G. Glotz, Introdução a A Cidade Grega *(1928), tradução italiana, Turim, 1955, par. III).*

Analisemos agora o organismo da cidade. O novo caráter da convivência civil se revela por quatro fatos:

1) A cidade é um todo único, onde não existem zonas fechadas e independentes. Pode ser circundada por muros, mas não subdividida em recintos secundários, como as cidades orientais já examinadas. As casas de moradia são todas do mesmo tipo, e são diferentes pelo tamanho, não pela estrutura arquitetônica; são distribuídas livremente na cidade, e não formam bairros reservados a classes ou a estirpes diversas.

Em algumas áreas adrede aparelhadas — a *ágora,* o *teatro* — toda a população ou grande parte dela pode reunir-se e reconhecer-se como uma comunidade orgânica.

2) O espaço da cidade se divide em três zonas: as áreas privadas ocupadas pelas casas de moradia, as áreas sagradas — os recintos com os templos dos deuses — e as áreas públicas, destinadas às reuniões políticas, ao comércio, ao teatro, aos jogos desportivos etc. O Estado, que personifica os interesses gerais da comunidade, administra diretamente as áreas públicas, intervém nas áreas sagradas e nas particulares. As diferenças de função entre estes três tipos de áreas predominam nitidamente sobre qualquer outra diferença tradicional ou de fato. No panorama da cidade os templos se sobressaem sobre tudo o mais, porém mais pela qualidade do que por seu tamanho. Surgem em posição dominante, afastados dos outros edifícios, e seguem alguns modelos simples e rigorosos — a ordem dórica, a ordem jônica — aperfeiçoados em muitas repetições sucessivas; são realizados com um sistema construtivo propositadamente simples — muros e colunas de pedra, que sustentam as arquitraves e as traves de cobertura (Fig. 182) — de modo que as exigências técnicas impeçam o menos possível o controle da forma (outros sistemas construtivos mais complicados, como

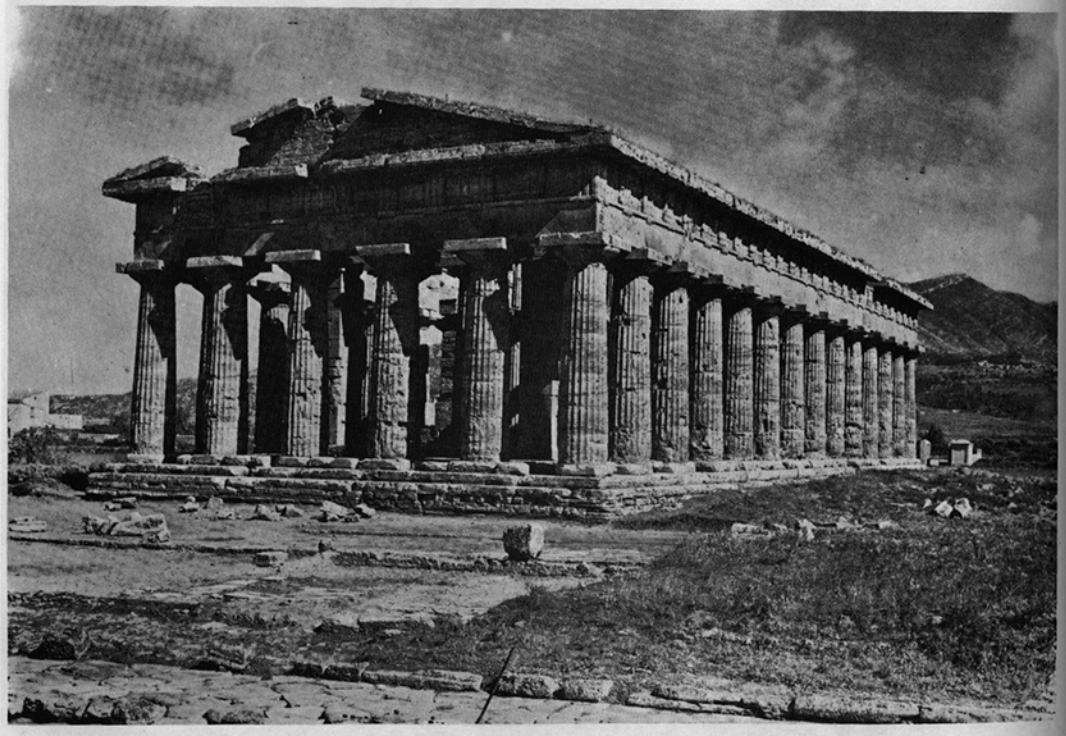
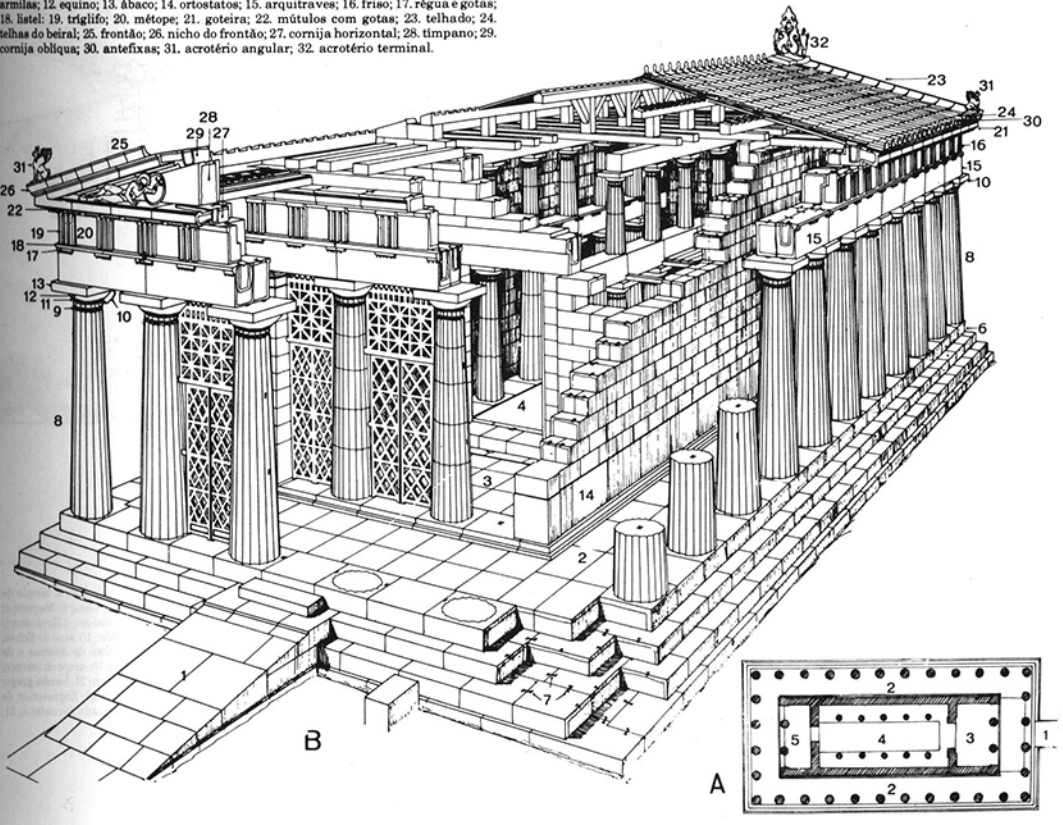


Fig. 180. Um templo do século V a.C. (o templo de Netuno em Pesto)

Fig. 181. A estrutura em arco da passagem inferior para entrar no Estádio de Olímpia.

Figs. 182-183. A estrutura em arquitraves de um templo dórico grego do século V a.C. Cada parte, embora secundária, tem um nome e uma configuração estável:

A. PLANTA: 1. rampa; 2. perístase; 3. vestíbulo (pronao); 4. cela; 5. epistódomo. B. ELEVADO: 6. estilóbata; 7. colchetes; 8. fuste de coluna; 9. colarinho; 10. capitel; 11. armilas; 12. equino; 13. ábaco; 14. ortostatos; 15. arquitraves; 16. friso; 17. régua e gotas; 18. listel: 19. triglifo; 20. métope; 21. goteira; 22. mútulos com gotas; 23. telhado; 24. telhas do beiral; 25. frontão; 26. nicho do frontão; 27. cornija horizontal; 28. tímpano; 29. cornija oblíqua; 30. antefixas; 31. acrotério angular; 32. acrotério terminal.



os arcos — Fig. 181 — são reservados aos edifícios menos importantes).

3) A cidade, no seu conjunto, forma um organismo artificial inserido no ambiente natural, e ligado a este ambiente por uma relação delicada; respeita as linhas gerais da paisagem natural, que em muitos pontos significativos é deixada intacta, interpreta-a e integra-a com os manufaturados arquitetônicos. A regularidade dos templos (que têm uma planta perfeitamente simétrica, e têm um acabamento igual de todos os lados devido à sucessão das colunas) é quase sempre compensada pela irregularidade dos arranjos circunstantes, que se reduz depois na desordem da paisagem natural (Fig. 184-191). A medida deste equilíbrio entre natureza e arte dá a cada cidade um caráter individual e reconhecível.

4) O organismo da cidade se desenvolve no tempo, mas alcança, de certo momento em diante, uma disposição estável, que é preferível não perturbar com modificações parciais. O crescimento da população não produz uma ampliação gradativa, mas a adição de um outro organismo equivalente ou mesmo maior que o primitivo (chama-se *paleópole,* a cidade velha; *neápole,* a cidade nova; Fig. 250), ou então a partida de uma colônia para uma região longínqua.

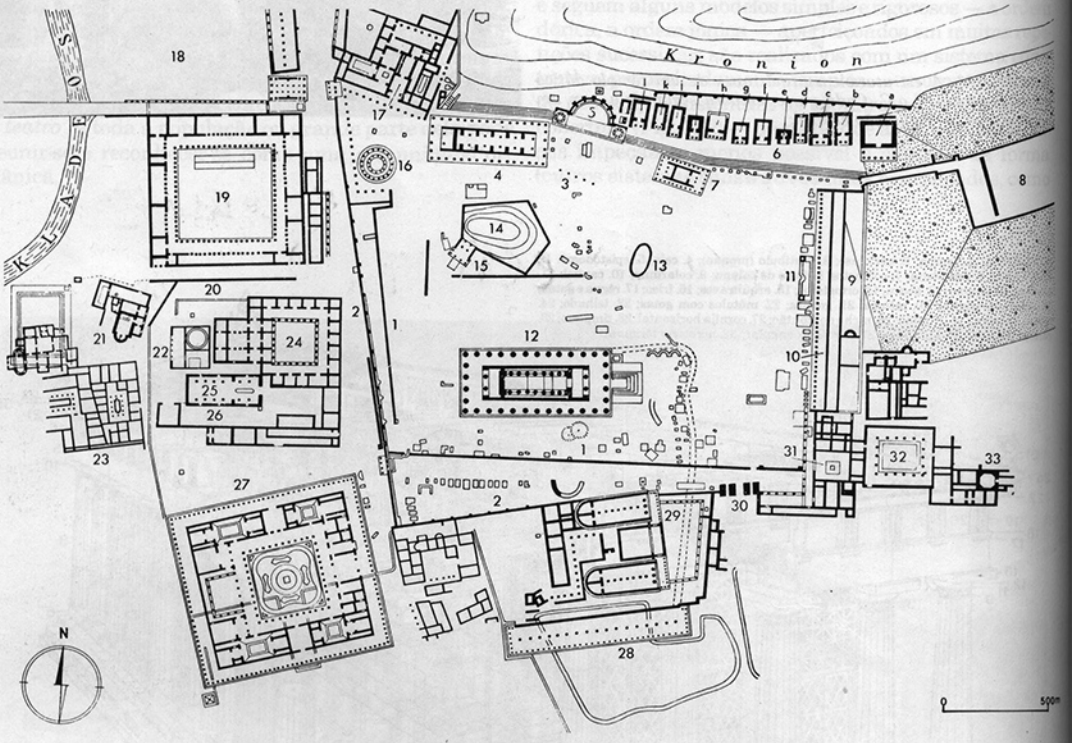


Fig. 184. Planta do recinto sagrado de Olímpia, no fim da idade clássica.

1. muros gregos do Altis; 2. muros romanos do Altis; 3. povoado heládico; 4. templo de Hera e Zeus; 5. ninfeu de Herodes Ático; 6. terraço dos *thesauroi:* a) Gela; b) Megara; c) Metaponto; d) Selinunte; e) altar de Gê; f) Cirene; g) Sibaris; h) Bizâncio; i) Epidauro; j) Samos (?); k) Siracusa; l) Sicião; 7. Metroon; 8. estádio; 9. antiga *stoa*; 10. *stoa* de Echos; 11. rodapé com as bases das colunas de sustentação das estátuas de Arsínoe e de Ptolomeu II; 12. templo de Zeus; 13. altar de Zeus (?); 14. Pelopião; 15. muro do terraço; 16. Philippéion; 17. pritaneu; 18. ginásio; 19. palestra; 20. Theokoleon; 21. banho grego; 22. termas; 23. Hospitium; 24. casa romana; 25. igreja bizantina; 26. Ergasterion de Fídias; 27. Leonidaion; 28. *stoa* meridional; 29. *buleutérion;* 30. entrada neroniana; 31. Hellanodikeion; 32. casa de Nero; 33. casa do octógeno.

Justamente por estes quatro caracteres — a unidade, a articulação, o equilíbrio com a natureza, o limite de crescimento — a cidade grega vale doravante como modelo universal; dá à idéia da convivência humana uma fisionomia precisa e duradoura no tempo.

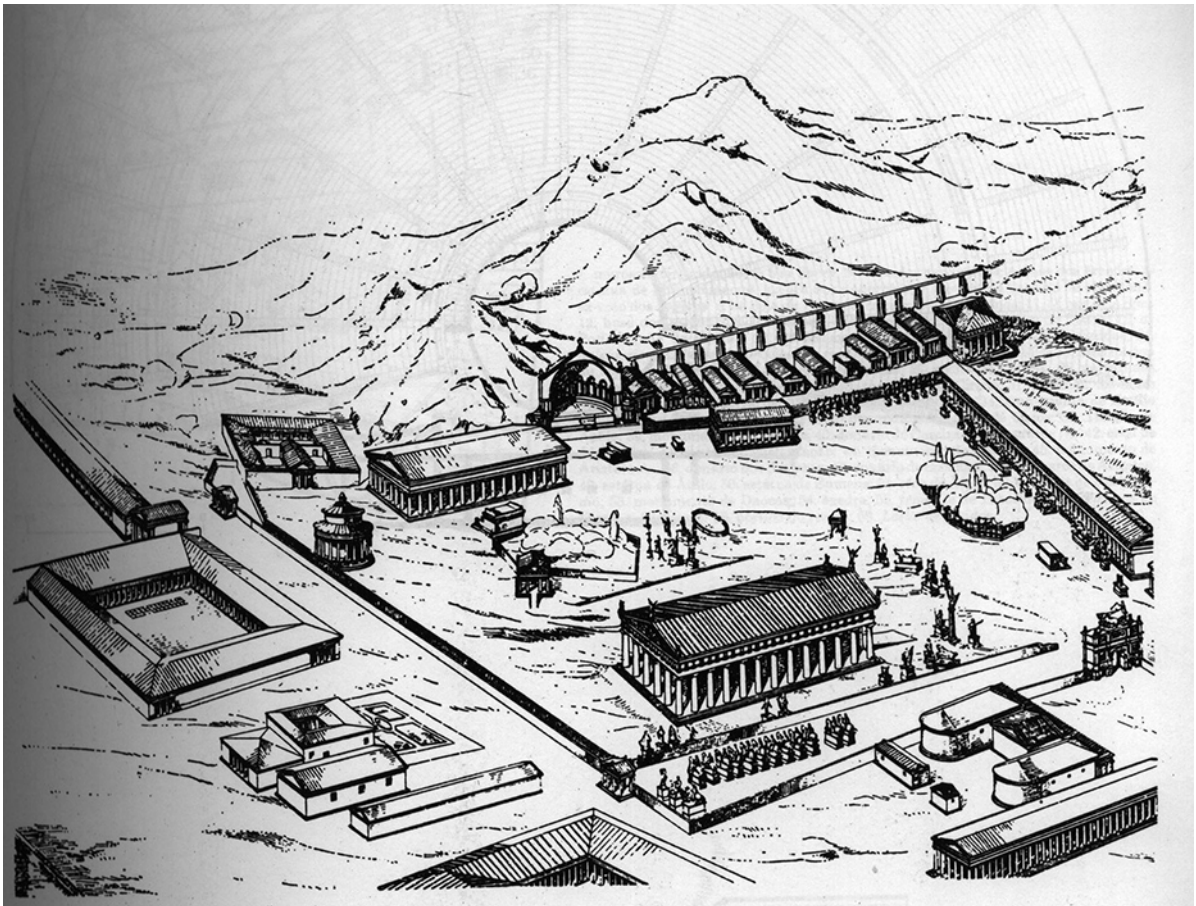
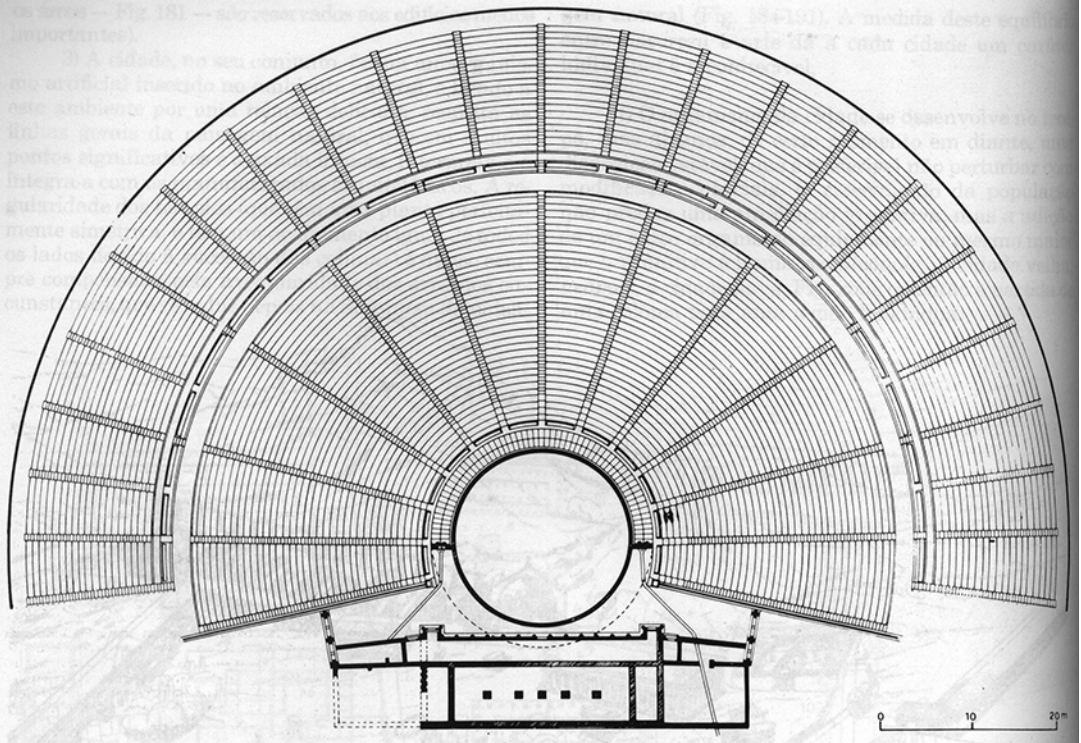
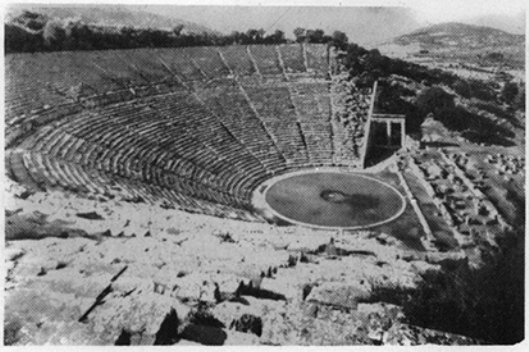
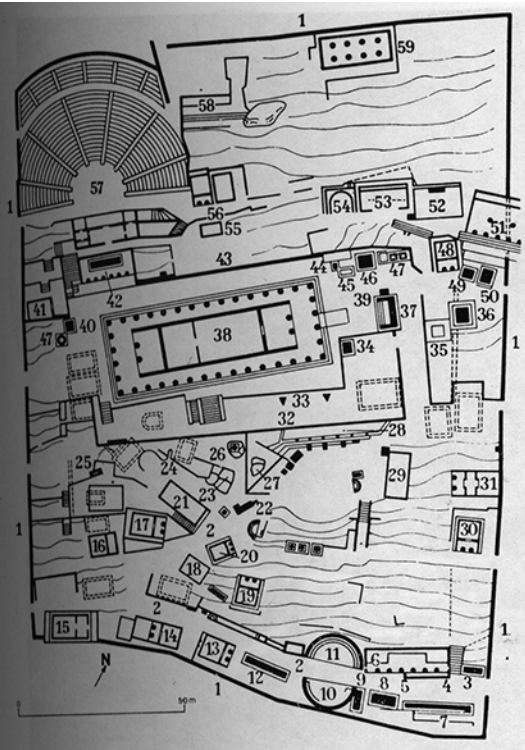


Fig. 185. Reconstrução do recinto sagrado de Olímpia.

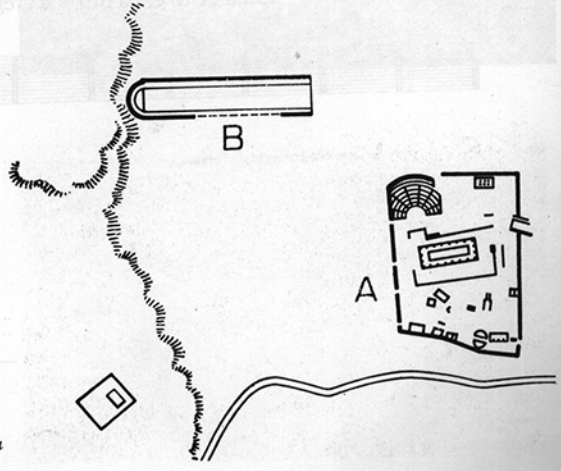




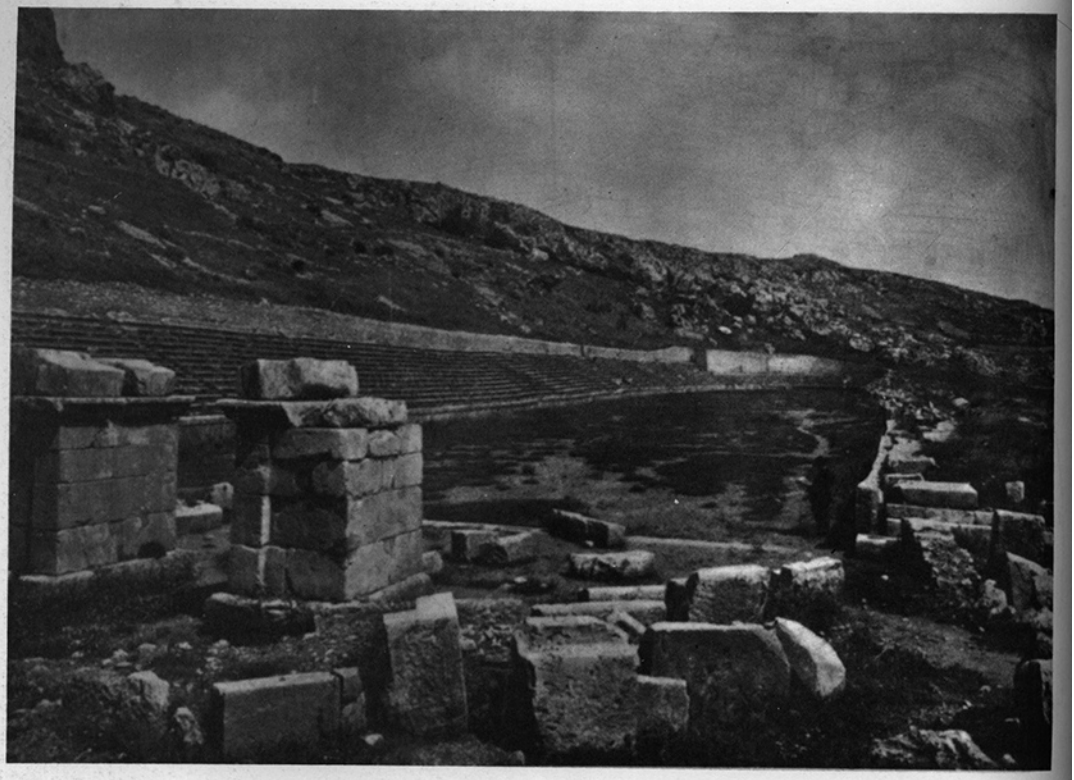
Figs. 186-187. Planta e vista do Teatro de Epidauro, o mais bem conservado dos teatros gregos.



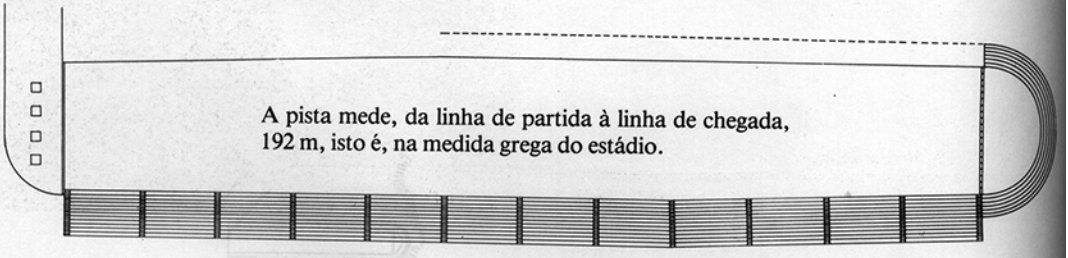
1. muros de circundação; 2. Via Sacra; 3. Toro dos corcirenses; 4. base dos árcades; 5 estátua de Philopoimen; 6. èxedra dos *nauarchoi;* 7. ex-voto da batalha de Maratona ex-voto dos argivos; 8. os Sete de Tebas; 9. cavalo; 10. os epígonos; 11. os reis de Argos 12. base dos tarentinos; *thesauroi;* 13. de Sicião; 14. de Sífnos; 15. de Tebas; 16. da Potidéia; 17. de Atenas; 18. de Siracusa; 19. o chamado eólico; 20. de Cnidos; 21. *buleuterion;* 22. base dos beócios; 23. rocha da Sibila; 24. *témenos* de Gê; 25. Asklepieion ou *témenos* das musas; 26. esfinge dos Nassos; 27. rocha de Latona; 28. pórtico dos atenienses; 29. *thesauros* de Corinto; 30. *thesauros* de Cirene; 31. pritaneu; 32. muro poligonal e área em terraços; 33. ex-voto dos messênicos; 34. monumento de Emílio Paulo; 35. trípode de Platéia; 36. carro dos ródios; 37. altar de Quios; 38. Templo de Apolo; 39. monumento de Eumene; 40. donário de Corcira; 41. *thesauros (?);* 42. caça de Alexandre; 43. muros de sustentação; 44. monumento de Prúsias; 45. monumento de Aristaineta; 46. donário dos focenses; 47. donário de Siracusa; 48. *thesauros* de Acantos; 49. estátua de Átalo; 50. estátua de Eumene; 51. *stoa* de Átalo; 52. *témenos* de Neoptolemo; 53. monumento de Daocos; 54. èxedra; 55. *témenos* de Posseidon; 56. *témenos* de Dioniso; 57. teatro; 58. pórtico do teatro; 59. *Leske* de Cnidos.

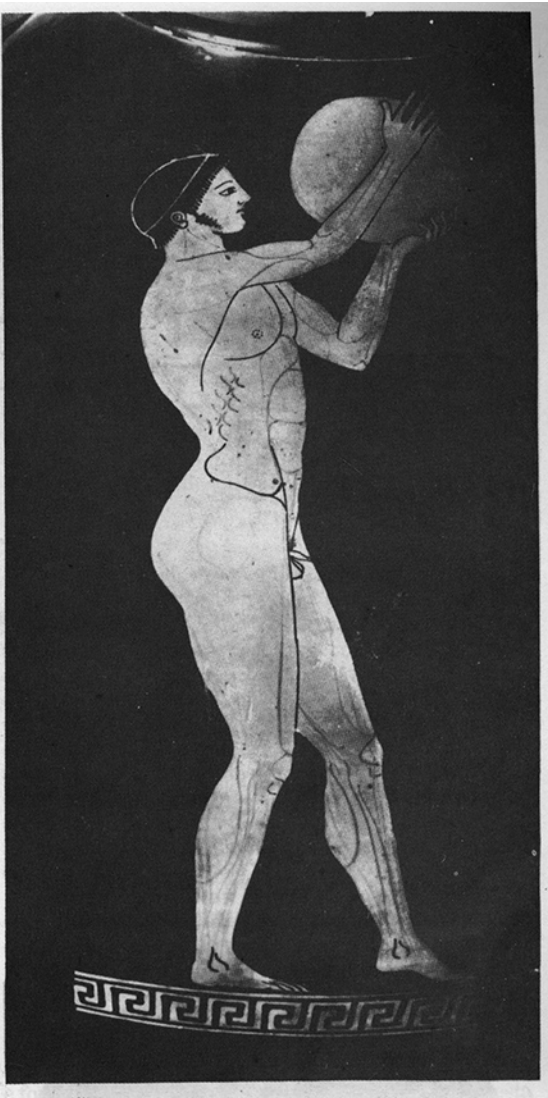


Figs. 188-189. Delfos. Planta do recinto sagrado de Apolo (A e B na planimetria geral).



Figs. 190-191. Vista e planta do Estádio de Delfos.





Figs. 192-193. Um disco de bronze conservado no Museu de Olímpia (a peça tem as mesmas medidas e o mesmo peso do atual: 22 cm de diâmetro e cerca de 2 kg); um arremessador de disco representado sobre uma ânfora ática do início do século V a.C.

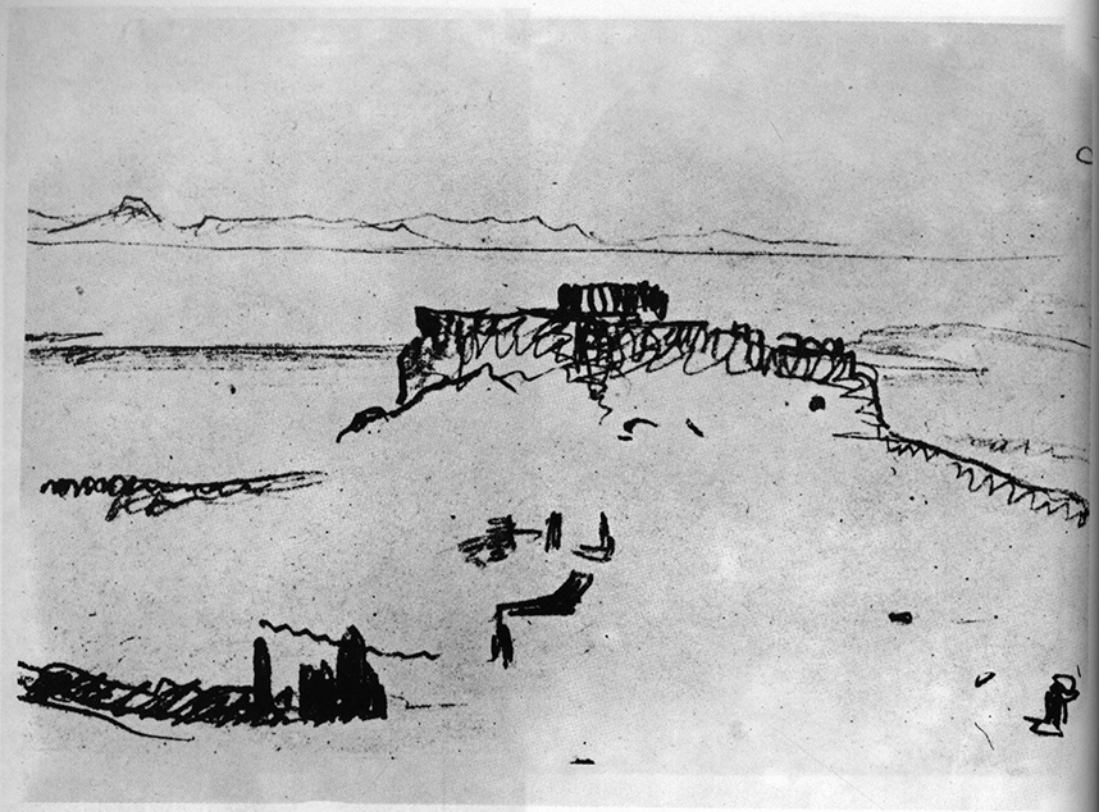


Fig. 194. O local de Atenas; desenho de Le Corbusier.

Fig. 195. Uma moeda ateniense, o didracma de prata, com a cabeça de Atenas e a coruja.

Examinemos agora o exemplo da cidade grega mais ilustre, Atenas.

O local onde surge Atenas é a planície central da Ática, circundada por uma série de montes a oeste — o Aigaleos —, ao norte — o Parnaso —, a leste — o Pentélico e o Himeto — e ao sul por uma costa entrecortada; mas entre os montes existem amplos passos que permitem a comunicação com as outras partes da região, e pelos desembarcadouros marinhos chega-se facilmente às ilhas próximas de Salamina e de Egina, e, mais além, às Cíclades.

A planície é recortada por dois pequenos rios, o Cefiso e o Ilissos, entre os quais se encontram uma série de colinas: o Licabeto, a Acrópole, o Areópago, a colina das Ninfas, a Pnice, o Museu. A Acrópole, 156 metros acima do mar, é a única que oferece segurança graças a seus flancos íngremes e espaço suficiente em sua plataforma terminal; foi a sede dos primeiros habitantes da cidade, e permaneceu o centro visivo e organizador da grande metrópole subseqüente, que Heródoto chama de "cidade em forma de roda".

A grande Atenas se formou quando os habitantes dos centros menores da Ática foram persuadidos ou obrigados — por Teseu, segundo reza a lenda — a se concentrar em torno da Acrópole. O centro da nova aglomeração é a depressão quase plana ao norte da Acrópole e do Areópago, onde se forma a Ágora. Sobre a colina do Areópago se instala o tribunal; alguns importantes santuários, como os de Dionísio e de Zeus Olímpico, ficam na vertente sul, onde talvez se haviam formado os primeiros bairros de expansão, na encosta mais exposta. Nasce assim um organismo diferenciado, onde cada elemento da natureza e da tradição é utilizado para uma função específica. A cidade, por outro lado, existe justamente para unificar muitos serviços diferenciados; é o centro político, comercial, religioso e o local de refúgio de uma população bastante esparsa pelo território.

Para cada uma das funções da cidade se constrói e se aperfeiçoa, pouco a pouco, o aparelhamento de monumentos. No centro da Acrópole, que agora se torna uma área sagrada, executa-se entre o século VII e o início do VI um grande templo. Em 556 a.C. são instituídas as festas Panatenéias e se organiza a via sacra que, da porta do Dípilo, atravessa a Ágora em diagonal e sobe até à Acrópole pela entrada ocidental. Pisístrato e seus sucessores constroem o primeiro cinturão de muros (que compreende uma área de 60 hectares), os primeiros edifícios monumentais ao redor da Ágora, o aqueduto que leva água do Ilissos para a cidade e a sistematização inicial do teatro de Dioniso, no declive sul da Acrópole. No tempo de Clístenes regulariza-se a colina de Pnice para as reuniões da assembléia, constitui-se o *buleutérion* na Ágora, inicia-se sobre a Acrópole um segundo templo monumental, paralelo ao precedente, que será englobado no Pártenon de Péricles.

Esta cidade já rica e equipada é destruída em 479 a.C. pela invasão persa. Logo depois, Temístocles manda construir uma nova cinta de muros mais ampla (cerca de 250 hectares), eleva os edifícios da Ágora e organiza o Pireu como novo porto comercial e militar. No tempo de Péricles, a Acrópole é praticamente refeita: constroem-se o Pártenon (447-438 a.C.); os Propileus (437-432 a.C.); o templo de Atena Niké (cerca de 430-420 a.C.) e, mais tarde, o Erecteu (421-405 a.C.). A cidade se expande para fora dos muros de Temístocles, e tende a transformar-se num organismo territorial mais complexo; é traçada a alameda retilínea — *dromus* — que o Dípilo leva à Academia, e são construídos os "longos muros" que ligam a cidade ao porto do Pireu, ordenado por Hipódamo com um plano geométrico racional. Cleon retifica o perímetro dos muros de Temístocles, para aumentar as defesas da cidade a oeste. Dá-se uma forma arquitetônica mais completa a teatro de Dioniso, onde se pode reunir toda a população de Atenas a fim de ouvir as tragédias de Ésquilo, Sófocles e Eurípides e as comédias de Aristófanes (Figs. 216-218).

Esta sistematização, que Atenas dá a si mesma enquanto permanece livre e poderosa, não corresponde a um projeto regular e definitivo: é composta por uma série de obras que corrigem, gradualmente, o quadro geral, e se inserem com discrição na paisagem originária: mas tem, igualmente, uma extraordinária unidade, que deriva da coerência e do senso de responsabilidade de todos aqueles que contribuíram para realizá-la: os governantes, os projetistas e os trabalhadores manuais. Estamos habituados a distinguir arquiteturas, esculturas, pinturas, objetos de decoração, mas aqui não podemos manter separadas as várias coisas.

Mesmo em plena cidade as ruas, os muros, os edifícios monumentais não escondem os saltos e as dobras do terreno; as rochas e os patamares ásperos afloram em muitos lugares ao estado natural, ou então são cortados e nivelados com respeitosa medida (Figs. 197-198). Os edifícios antigos e arruinados são muitas vezes conservados e incorporados aos novos. Deste modo, a natureza e a história são mantidas presentes, e formam a base do novo cenário da cidade. Sobre esta base nascem os novos manufaturados: estátuas grandes como edifícios (por exemplo, a Atena Prómakos de bronze sobre a Acrópole, que os navegantes viam brilhar do mar) e edifícios, pequenos ou grandes, construídos de mármore pentélico, acabados como esculturas e coloridos como pinturas.

Nos monumentos da Acrópole (Figs. 199-215), não se pode dizer onde termina a arquitetura e onde começam os ornamentos; colunas, capitéis, bases, cornijas são esculturas complicadas, repetidas todas iguais (Fig. 214); os frisos e as estátuas dos frontões formam cenas figuradas todas diferentes, mas são feitas com os mesmos materiais e trabalhadas com a mesma finura. Num caso — no pórtico das Cariátides do Erecteu — seis colunas são substituídas por seis

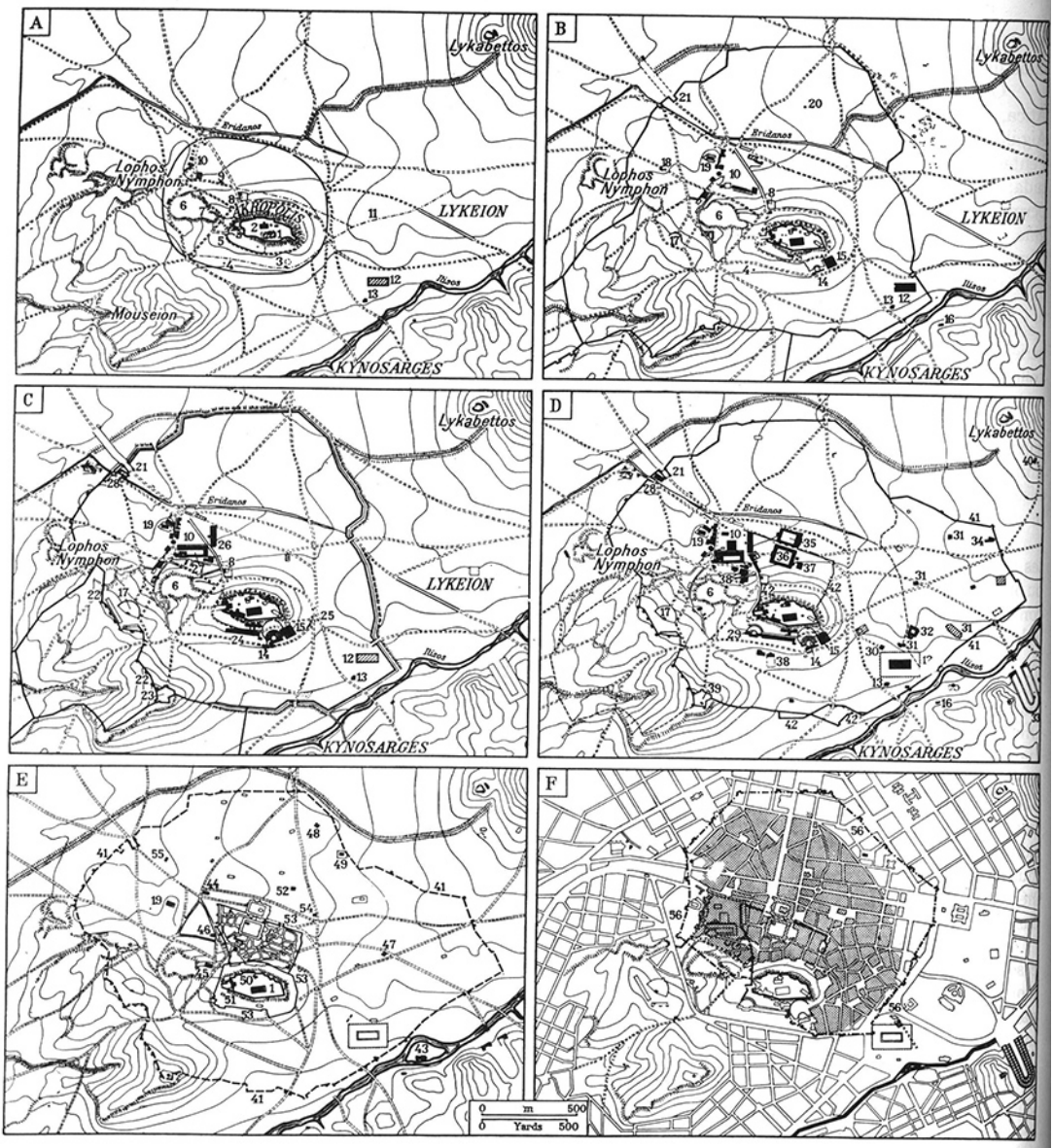


Fig. 196. O desenvolvimento da cidade de Atenas, em seis épocas sucessivas:

A) Idade clássica, com indicação do suposto traçado dos muros do século VI; B) Idade clássica, com indicação dos muros de Temístocles.; C) Idade helenística, com indicação dos "diateichisma" (muro de encerramento, após a demolição dos "longos muros" entre Atenas e o Pireu); D) Idade romana, com indicação da ampliação dos muros de Adriano e dos muros internos do fim da Idade Antiga; E) Idade medieval, com indicação dos restos dos muros antigos, e dos muros do período franco (os chamados muros de Valeriano), que fecham o bairro medieval (53); F) Idade moderna, com indicação dos muros turcos, posteriores ao século V (56) e da zona de desenvolvimento da cidade até o século XIX, em pontilhado sobre o traçado de época recente. — Monumentos particulares que aparecem em diversos mapas: 1. Pártenon, depois Panagia Teotokos Ateniotissa (nos séculos V e VI); 2. templo de Atena Polias; 3. santuário de Dioniso; 4. santuário das Ninfas; 5. Enneapilon; 6. Areópago; 7. Semnai; 8. Eleusinion; 9. Enneakrunos; 10. Ágora; 11. aqueduto de Pisístrato; 12. Olimpieion; 13. Pition; 14. teatro de Dioniso; 15. *odeon* de Péricles; 16. templo de Deméter e Core; 17. Pnix; 18. templo de Ártemis; 19. Heféstion, depois São Jorge (nos séculos V e VI); 20. altar de Zeus e de Atena Fratria; 21. Dipilon; 22. Diateichisma do primeiro helenismo: 23. presídio dos macedônios; 24. *stoa* de Eumenes; 25. monumento corégico de Lisícrates; 26. *stoa* de Átalo; 27. *stoa* do meio; 28. Pompeion; 29. *odeon* de Herodes Ático; 30. porta em arco de Adriano; 31. termas; 32. ginásio; 33. estádio; 34. casa com jardim; 35. biblioteca de Adriano; 36. Ágora romana; 37. Agoranómion e torre dos ventos; 38. Scolé; 39. monumento de Antioco Filopapo; 40. cisterna hidráulica de Adriano; 41. muros de Adriano; 42. muros do final da Antiguidade; 43. basílica do bispo Leônidas; 44. São Filipe; 45. São Dionísio (Areopagita); 46. Santos Apóstolos; 47. Sotira Likodimu; 48. Santos Teodoros; 49. São Jorge; 50. Agia Triada, antes Erecteu; 51. Santos Anjos, antes Propileus; 52 Kapnikarea; 53. muros francos; 54. Panagia Gorgoepikoos (Pequena Metrópole; hoje, São Eleutério); 55. Santos Anjos; 56. muros turcos.

Fig. 197. Atenas, o cume do Areópago.

Fig. 198. Atenas, vista da Acrópole a partir da Pnice.

Fig. 199. Atenas, vista da Acrópole do lado oeste.

estátuas idêntieas (Fig. 215). Todas estas peças foram preparadas em laboratório e em seguida montadas no local, por isso a precisão técnica e as diferenças de medida admissíveis (a tolerância, se diz hoje) são iguais em ambos os casos: os troncos de coluna, os elementos das cornijas, as pedras dos muros e as lajes de cobertura (muros de mármore, vigas e coberturas de mármore) são ligados entre si milimetricamente (Fig. 210). Na cela do Pártenon, então, a estátua mais venerada, a Atena Pártenos de Fídias, é uma grande estrutura de madeira revestida de ouro e de marfim, com a minúcia de uma obra de ourivesaria.

Assim, a presença do homem na natureza torna-se evidente pela qualidade, não pela quantidade; o cenário urbano — como o organismo político da cidade-estado — permanece uma construção na medida do homem, circundada e dominada pelos elementos da natureza não mensurável. Mas o homem, com o seu trabalho, pode melhorar esta construção até imitar a perfeição da natureza, e pode estabelecer, como na natureza, uma continuidade rigorosa entre as partes e o todo. O conjunto dos monumentos no topo da Acrópole pode ser visto de todos os lados da cidade, e os templos revelam de longe sua estrutura simples e racional; depois, ao aproximar-se, descobrem-se as articulações secundárias, os elementos arquitetônicos repetidos (colunas, bases, capitéis) e os detalhes esculturais mais minuciosos, avivados pelas cores: um mundo de formas coerentes e ligadas entre si, da grande à pequena escala.

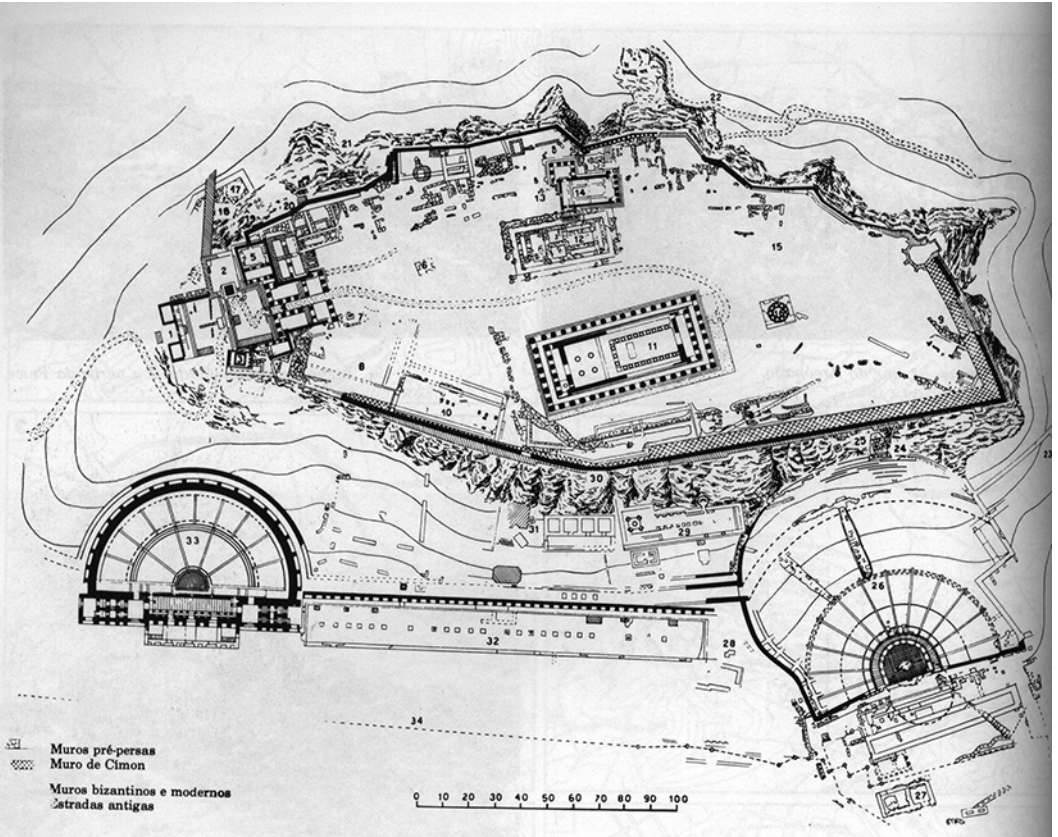


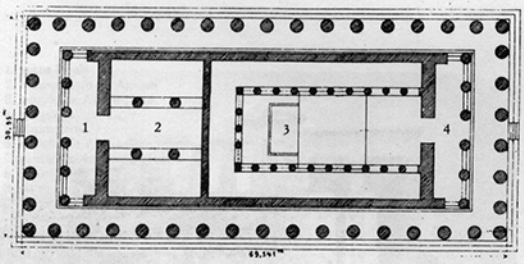
Fig. 200. Planta da Acrópole de Atenas.

1. porta Beulé
2. monumento de Agripa
3. templo de Atena Niké
4. propileus
5. pinacoteca
6. estátua de Atena Prómakos
7. santuário de Atena Higéia
8. Brauronion
9. muro arcaico
10. calcoteca
11. Pártenon
12. templo arcaico de Atena
13. oliveira sagrada
14. Erecteu
15. altar de Zeus Polieu
16. templo de Roma e de Augusto
17. esplanada da Clepsidra
18. Clepsidra
19. santuário de Apolo
20. gruta de Pã
21. Aglaurion
22. santuário de Afrodite
23. muros de sustentação sobre o *odeon* de Péricles
24. monumento de Trasilo
25. monumentos corégicos
26. teatro de Dioniso
27. templo novo de Dioniso
28. monumento de Nícias
29. Asclepion
30. grutas com restos pré-históricos
31. fonte
32. *stoa* de Eumene
33. *odeon* de Herodes Ático
34. aqueduto

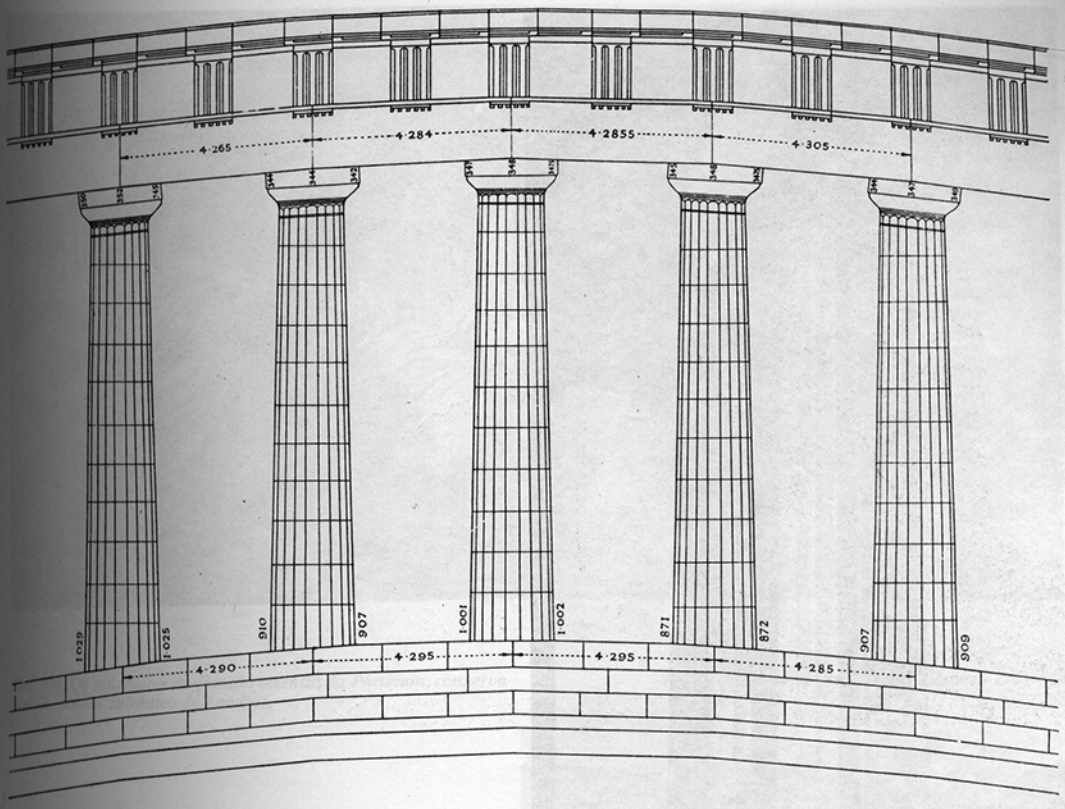
Fig. 201. Turistas em visita às ruínas do Pártenon.

Fig. 202. As ruínas dos Propileus.

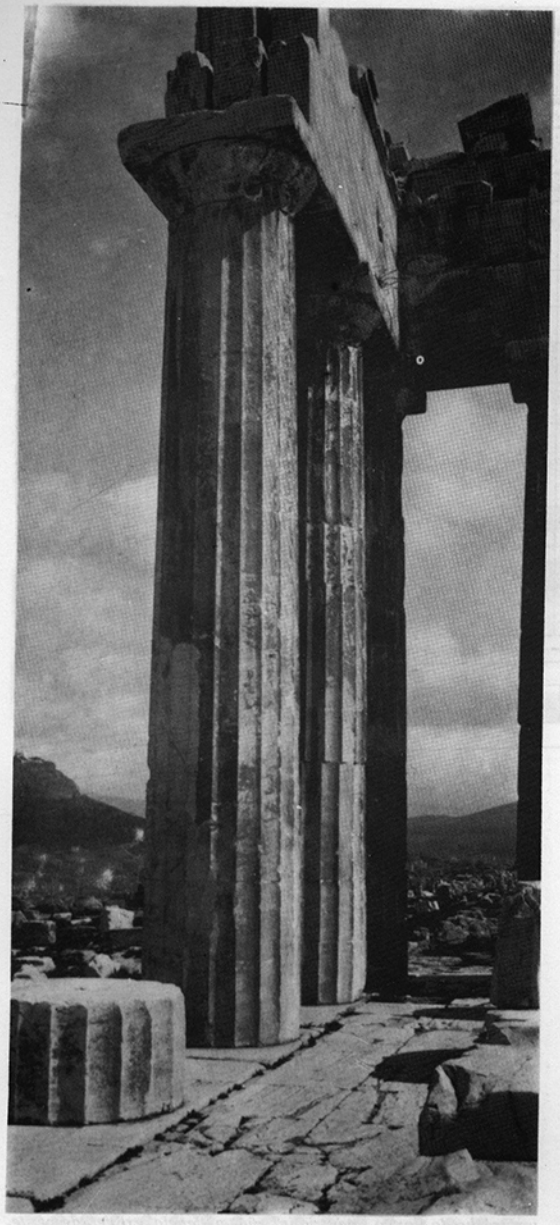
Fig. 203. As ruínas do Erecteu.

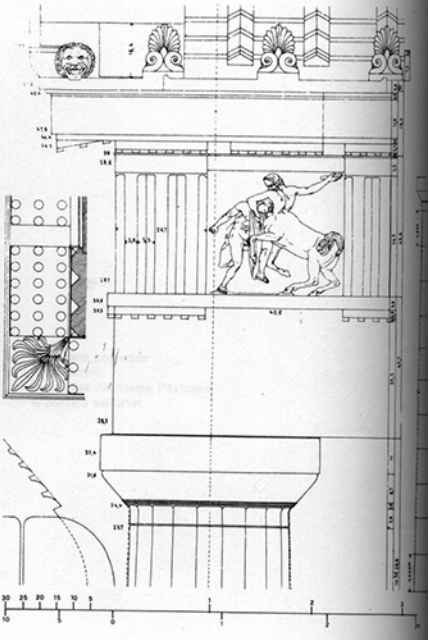


1. pórtico posterior
2. Pártenon
3. estátua de Atena Pártenos
4. pórtico anterior



Figs. 204-206. Planta e fachada oriental do Pártenon; desenho de um trecho do flanco setentrional, que evidencia, exageradamente, as deformações da colunata para melhorar o efeito óptico.

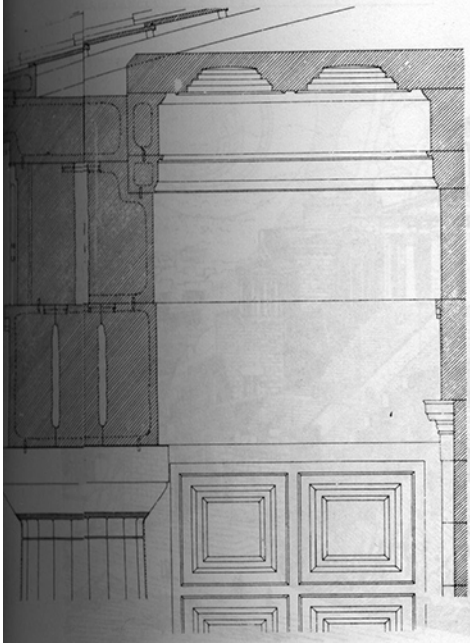


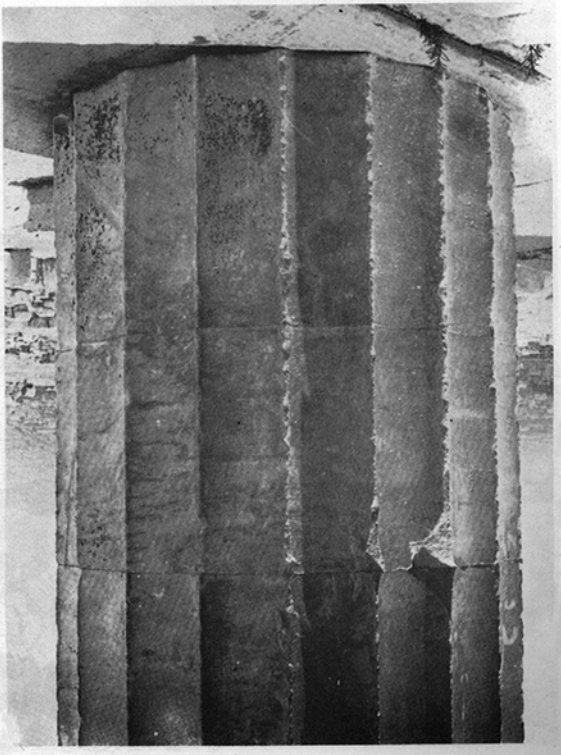


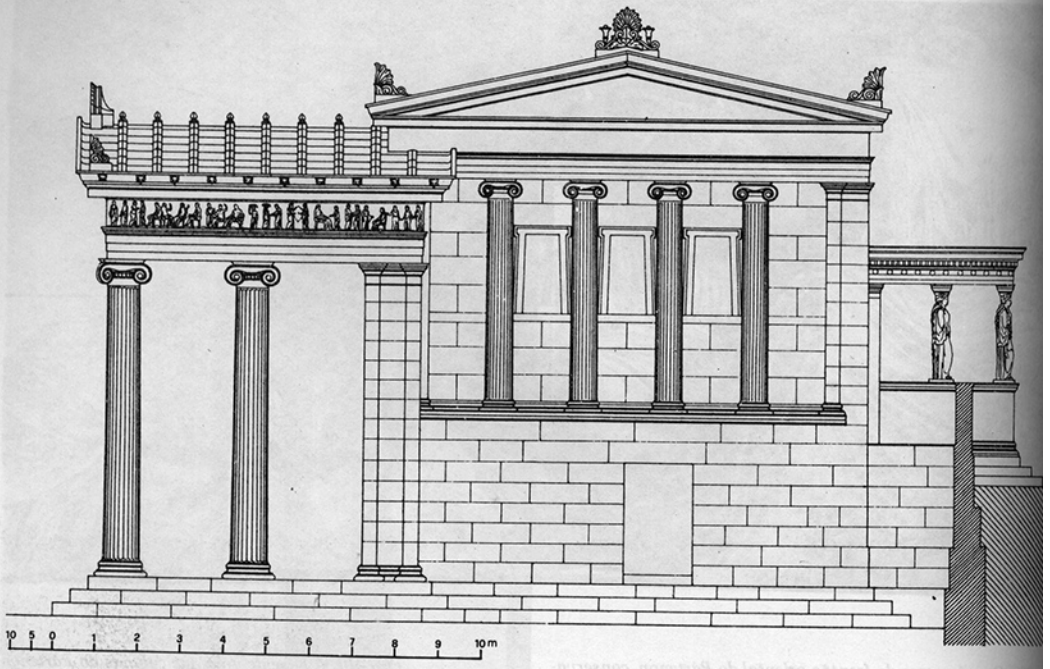
Figs. 207-208. A ordem dórica do Pártenon. Desenhos do capitel e do travamento; vista de uma coluna perto do ângulo norte-oriental.

Fig. 209. Os mármores do frontão oriental do Pártenon, conservados no Museu Britânico de Londres.

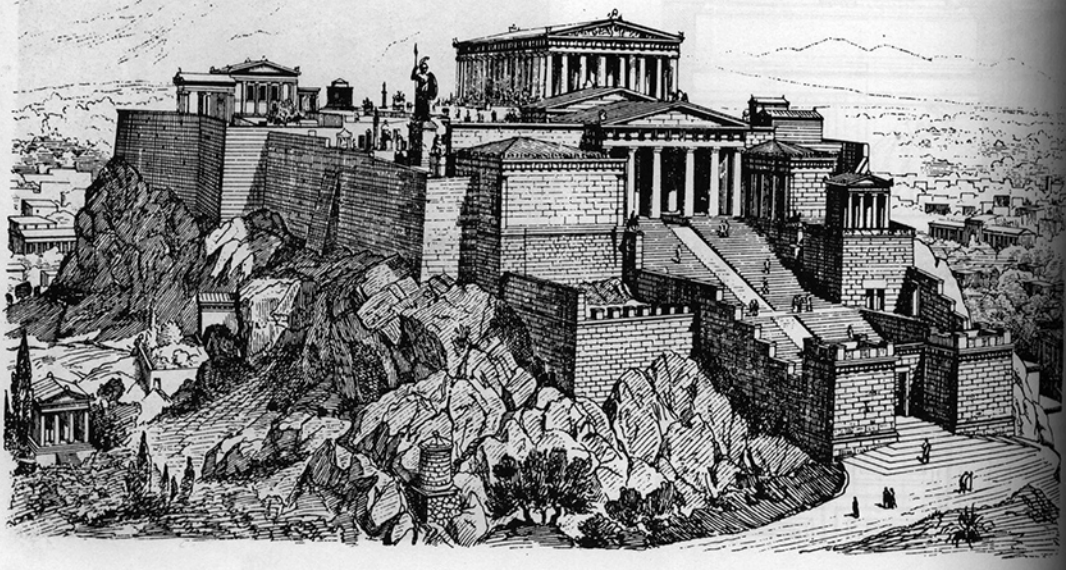
Fig. 210. A base de uma das colunas do Pártenon.

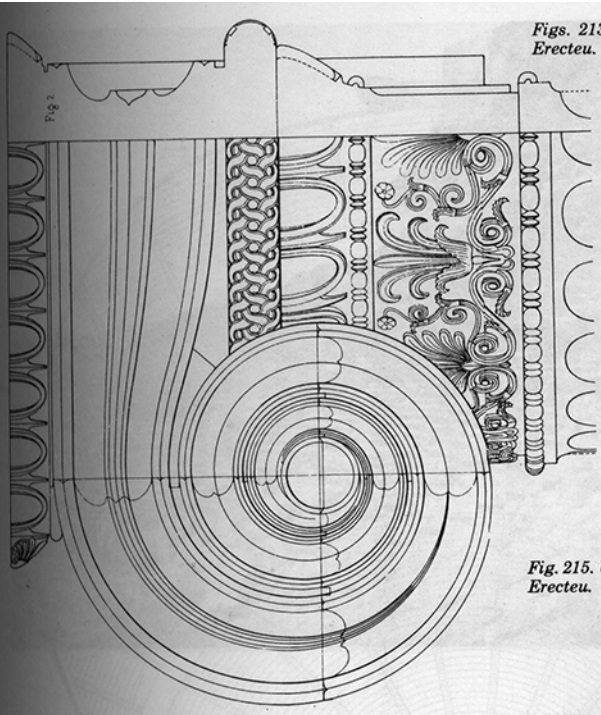






Figs. 211-212. Prospecto ocidental do Erecteu e vista reconstrutiva da Acrópole (o Erecteu está à esquerda, o Pártenon à direita).





Figs. 213-214. Desenhos de um capitel do pórtico setentrional do Erecteu.

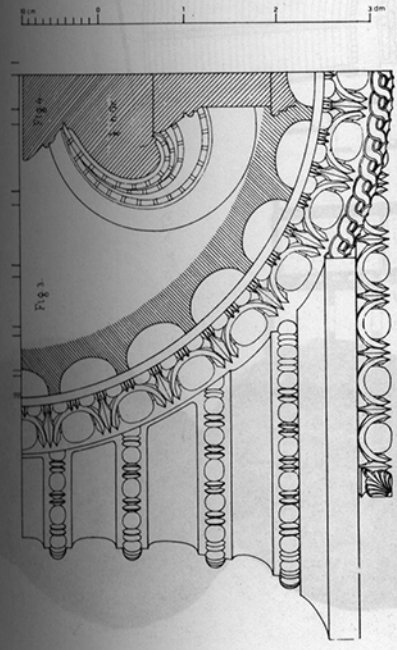
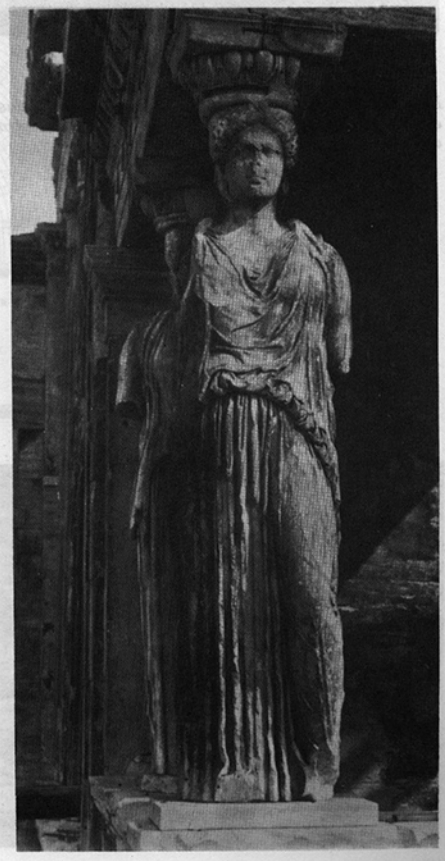
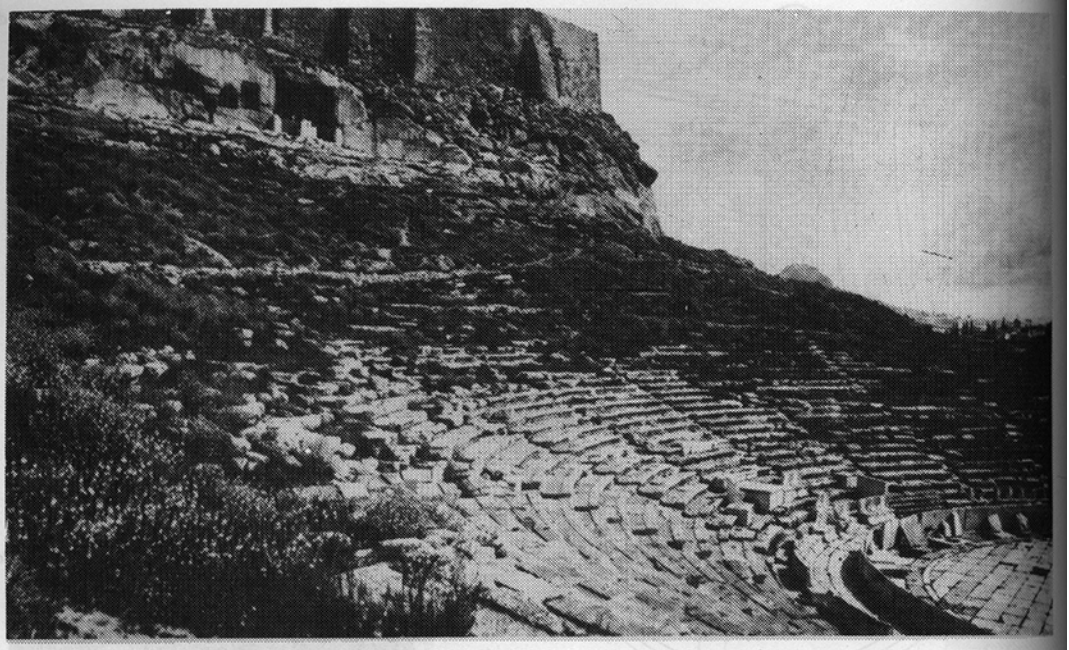
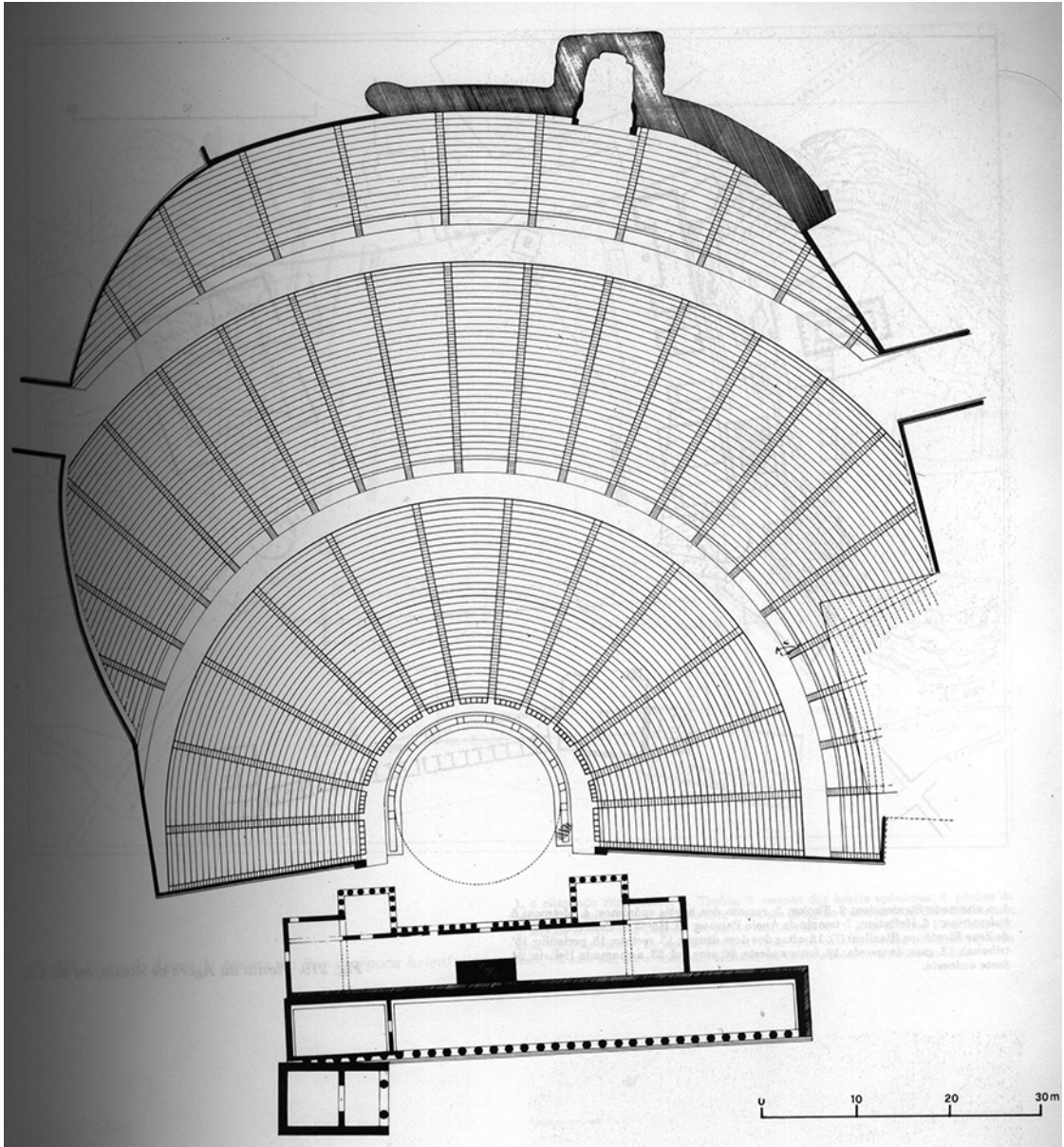


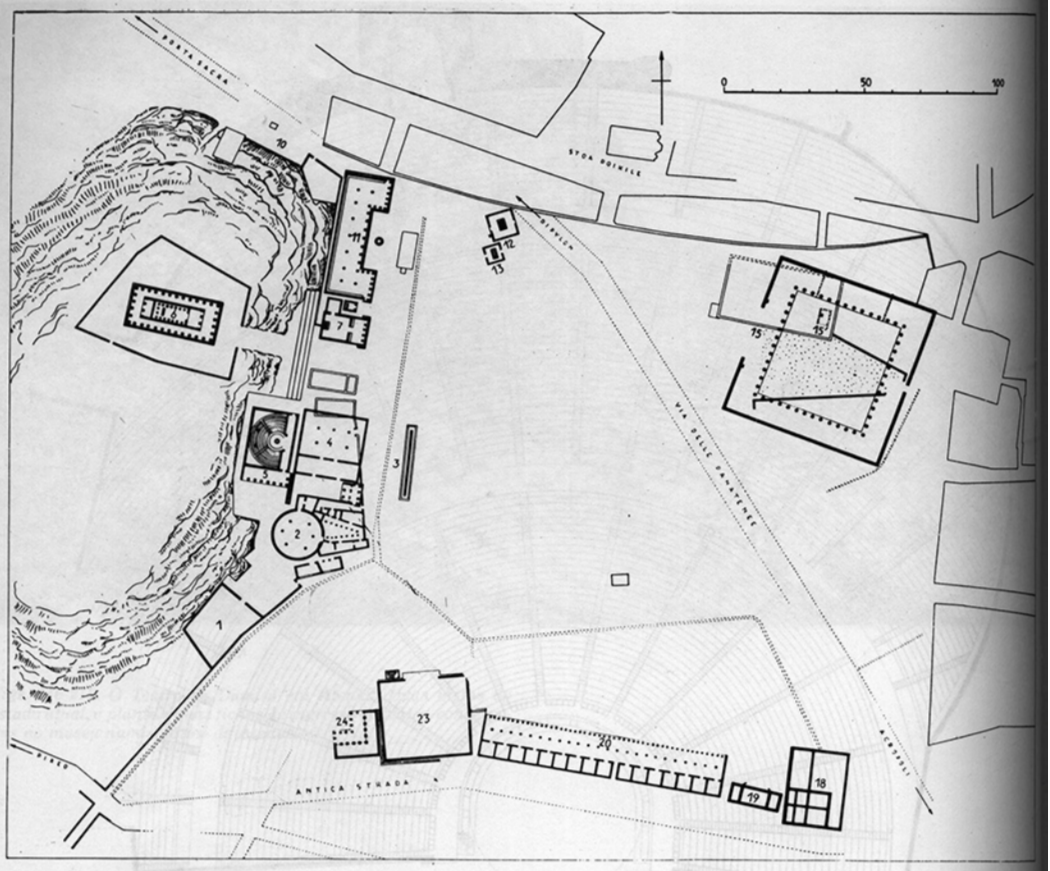
Fig. 215. Uma das cariátides que sustentam o pórtico meridional do Erecteu.





Figs. 216-218. O Teatro de Dioniso em Atenas. Duas vistas do estado atual, a planta e duas fichas de ingresso ao teatro, conservadas no museu numismático de Atenas.


0
10
20
30m



1. o chamado Strategeion; 2. Tholos; 3. recinto dos heróis epônimos; 4. Metroon; 5. *buleutérion*; ; 6. Hefêstion; 7. templo de Apolo Patroos; 10. Horos do Cerâmico; 11. *stoa* de Zeus Eleutérios (Basileu) (?); 12. altar dos doze deuses; 13. recinto; 15. peristílio; 15'. tribunal; 18. casa da moeda; 19. fonte sudeste; 20. *stoa* sul; 23. a chamada Heliaia; 24. fonte sudoeste.

Fig. 219. Planta da Ágora de Atenas, em 300 a.C.

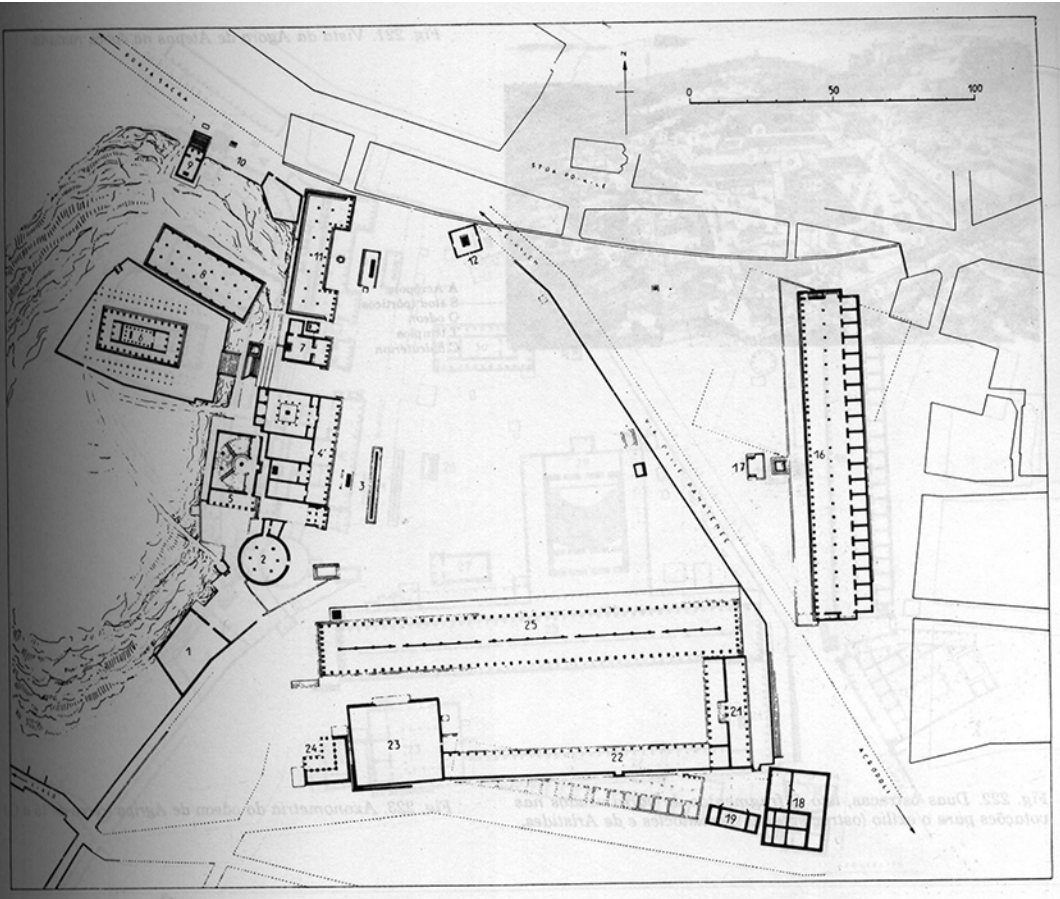


Fig. 220. Planta da Ágora de Atenas em fins da época helenística.

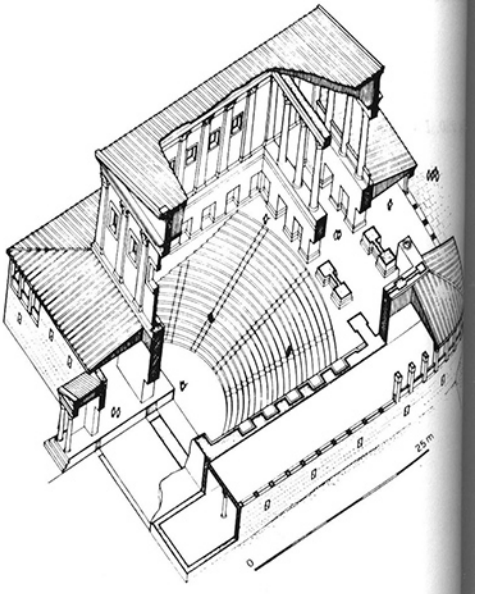
1. o chamado Strategeion; 2. Tholos; 3. recinto dos heróis epônimos; 4. pórtico do Metroon; 5. *buleutérion;* 6.Heféstion; 7. templo de Apolo Patroos; 8. edifício helenístico; 9. templo de Afrodite Urânia; 10. Horos do Cerâmico; 11. *stoa* de Zeus Eleutérios; 12. altar dos doze deuses; 16. *stoa* de Átalo; 17. Bema; 18. casa da moeda; 19. ninfeu; 21. *stoa* leste; 22. *stoa* sul; 23. a chamada Heliaia; 24. fonte sudoeste; 25. *stoa* do meio.

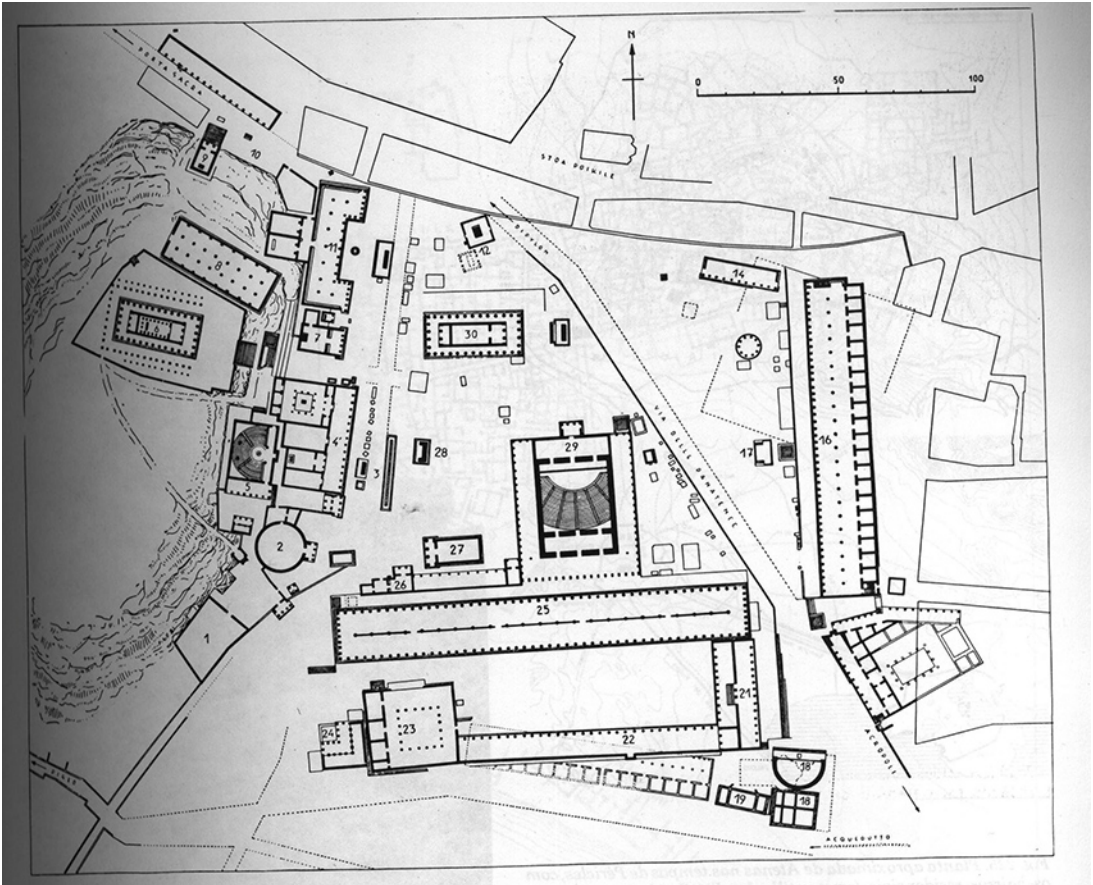
Fig. 221. Vista da Ágora de Atenas na época romana.

A Acrópole
S *stoa* (pórticos)
O *odeon*
T templos
C *buleutérion*

Fig. 222. Duas óstracas, *isto é, fragmentos de barro usados nas votações para o exílio (ostracismo) de Temístocles e de Aristides.*

Fig. 223. Axonometria do odeon *de Agripa (cerca de 15 a.*





1. o chamado Strategeion; 2. Tholos; 3. recinto dos heróis epônimos; 4. pórtico do Metroon; 5. *buleutérion;* 6. Heféstion; 7. templo de Apolo Patroos; 8. edifício helenístico; 9. templo de Afrodite Urânia; 10. Horos do Cerâmico; 11. *stoa* de Zeus Eleutérios; 12. altar dos doze deuses; 14. *stoa* nordeste; 16. *stoa* de Átalo; 17. Bema; 18. casa da moeda; 18'. ninfeu; 19. fonte sudeste; 21. *stoa* leste; 22. *stoa* sul; 23. a chamada Heliáia; 24. fonte sudoeste; 25. *stoa* do meio; 26. repartições cívicas; 27. templo romano; 28. altar (de Zeus Agoraios?); 29. *odeon* de Agripa; 30. templo de Ares.

Fig. 224. Planta da Ágora de Atenas na época romana.

Fig. 225. Planta aproximada de Atenas nos tempos de Péricles, com os bairros residenciais (em pontilhado) distribuídos ao redor dos edifícios públicos (em preto).

Fig. 226. A grande Atenas do século V a.C., com os longos muros que ligam a cidade ao porto do Pireu.

Fig. 227. A estrutura de um muro de mármore sobre a Acrópole Atenas.

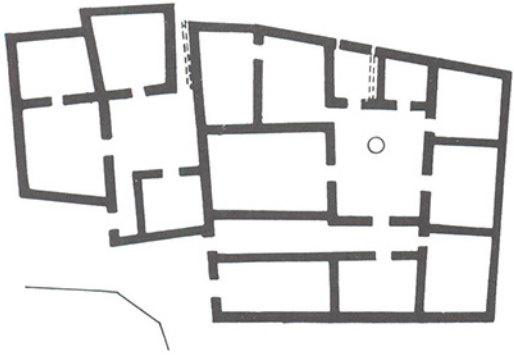


Fig. 228. Planta de duas casas atenienses do século V a.C.

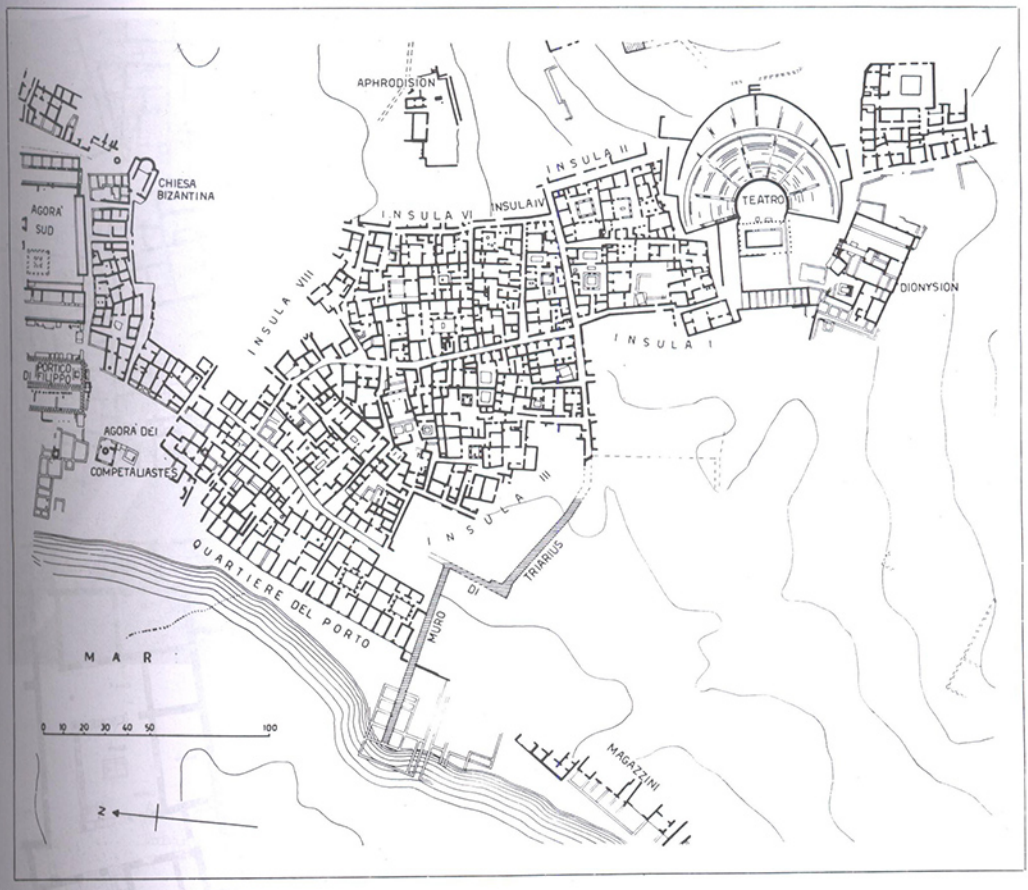
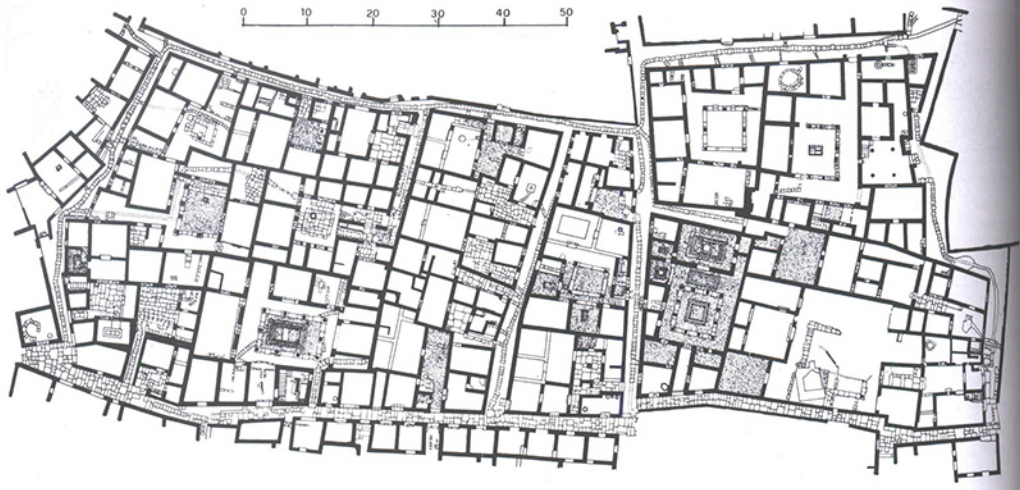


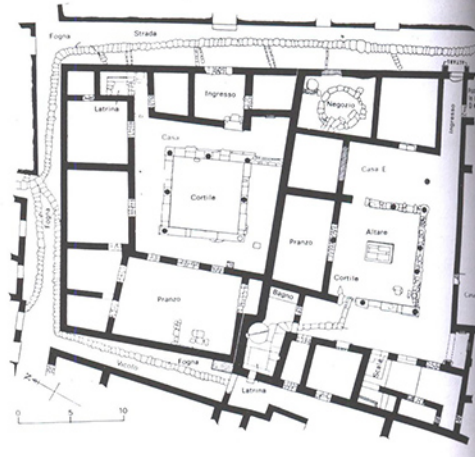
Fig. 229. O bairro do porto em Delos; as casas escavadas são dos séculos III e II a.C., e correspondem a um tipo difundido em todas as cidades gregas do século IV em diante. Demóstenes escreve que as primeiras casas deste gênero, com o pátio em pórtico, eram construídas em Atenas por volta da metade do século IV, na periferia.

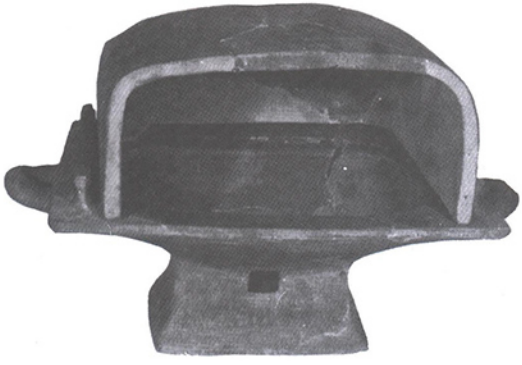
Em torno da Acrópole e das outras áreas públicas devemos imaginar a coroa dos bairros com as casas de habitação (Fig. 225 e 228). As ruas reconhecidas pelos arqueólogos são traçadas de maneira irregular, com exceção do Dromos retilíneo que vai da Ágora ao Dípilon. As casas, certamente modestas, desapareceram sem deixar muitos vestígios. Podemos ter uma idéia de sua disposição, considerando as casas da mesma época escavadas em Delos, no bairro do teatro (Figs. 229-231). A simplicidade das casas deriva das limitações da vida privada; durante a maior parte do dia vive-se ao ar livre, no espaço público ordenado e articulado segundo as decisões tomadas em comum pela assembléia. Os monumentos espalhados por todos os bairros recordam, em qualquer lugar, os usos e as cerimônias da cidade como casa de todos.

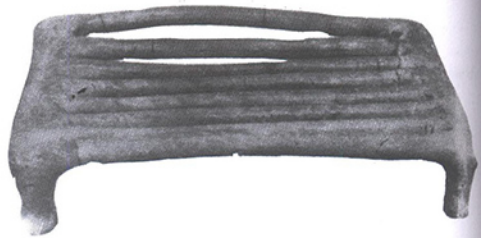


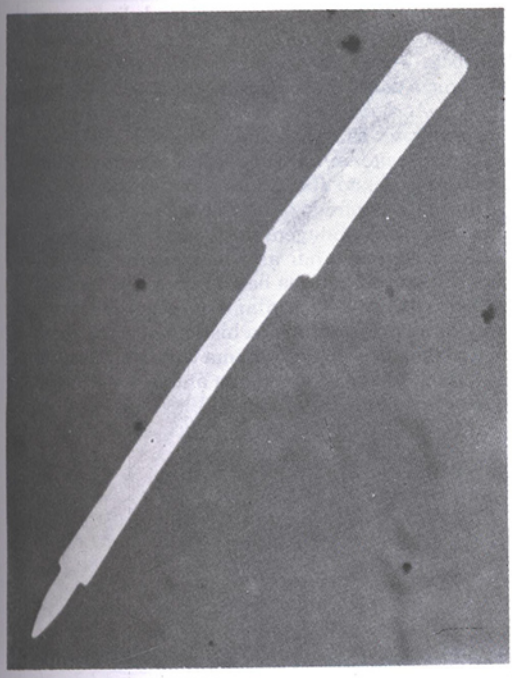
Figs. 230-231. A insulae I, II IV e VI em Delos, e duas casas da insula II.

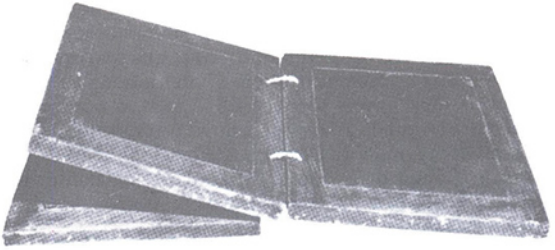
Figs. 232-235. Quatro objetos de cozinha em terracota: uma panela com fornilho, uma grelha, um forno, uma terrina.





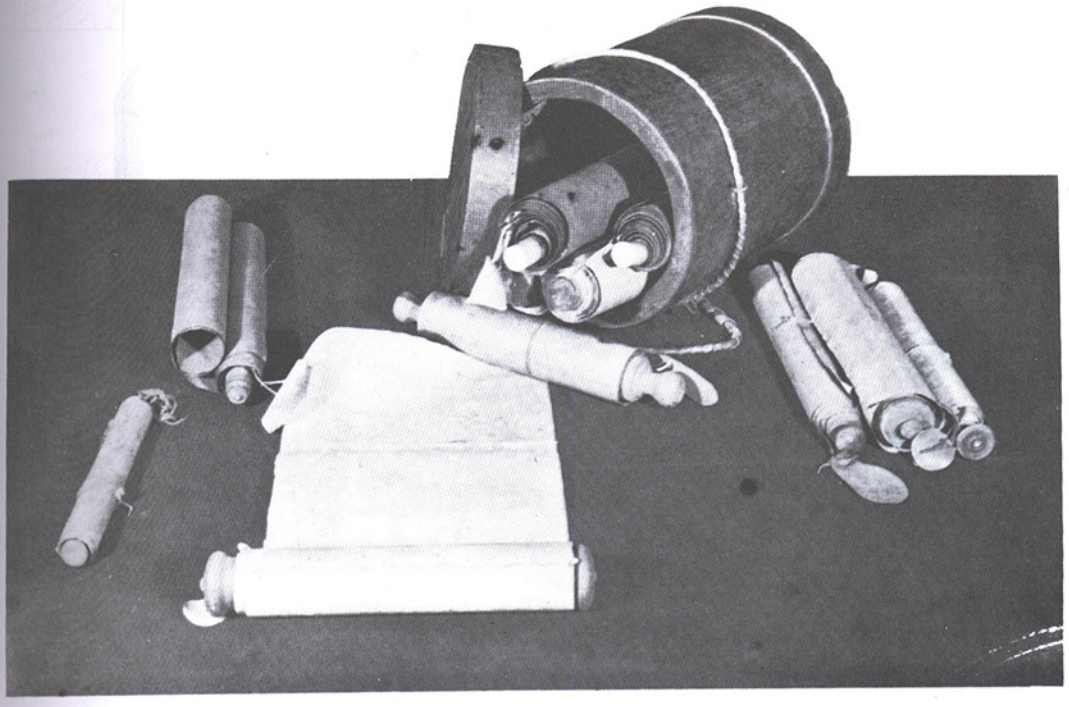






Os utensílios para a vida cotidiana conservados no museu da Ágora de Atenas dão uma idéia da simplicidade da vida privada na cidade de Péricles e de Fídias (Figs. 232-240). A riqueza de atenas alimenta mais os consumos públicos que os costumes individuais; deste modo, os adornos das casas são escassos e não muito caros.

Figs. 236-238. Três objetos para escrever: o estilete, as tabuinhas enceradas e os rolos de papiro conservados em uma custódia de madeira (em uso desde o século IV a.C.).

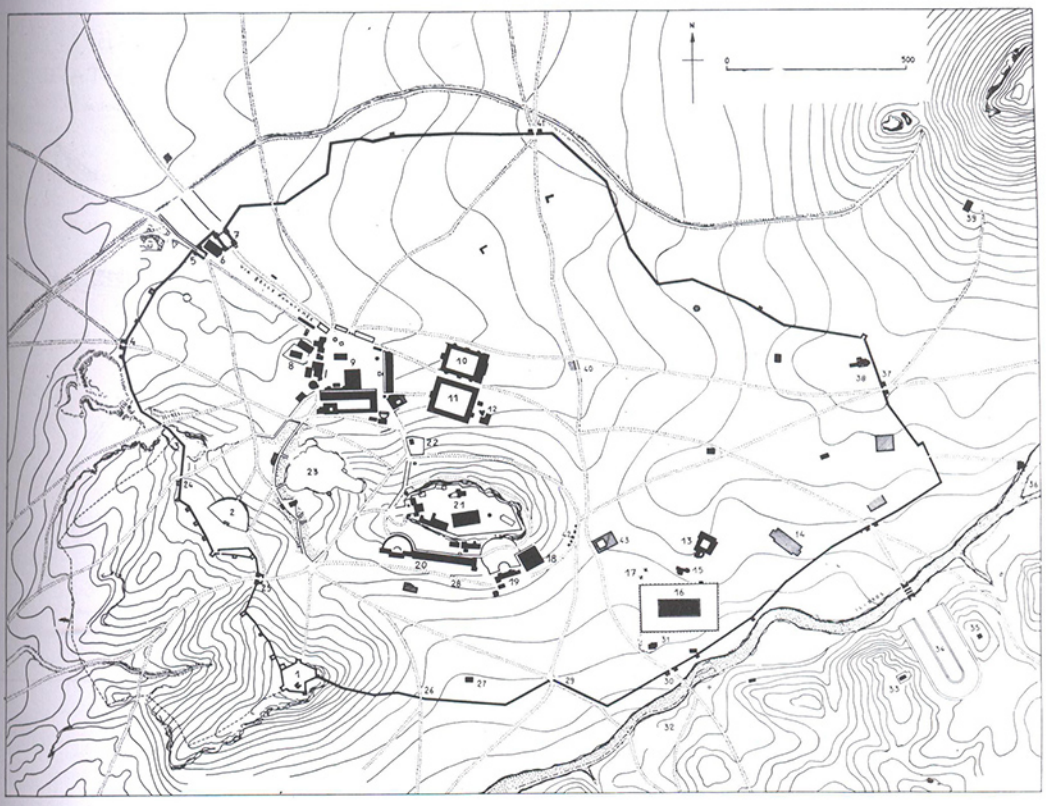


Mais tarde Atenas se expande para leste na planície para além do Olimpieion, e a Acrópole se encontra no centro exato da figura urbana, que não mudará apesar das numerosas adições helenísticas e romanas: os dois novos pórticos da Ágora, o pórtico de Eumene ao sul da Acrópole, a nova Ágora romana, os *odeon* de Agripa e de Herodes Ático, a biblioteca e, por fim, a "Cidade de Adriano", isto é, o arranjo definitivo da expansão oriental, com o novo Olimpieion, a palestra e as termas (Fig. 241).

No fim da idade clássica, a grande Atenas cai em ruínas e a parte povoada se restringe a uma pequena zona central em torno da Acrópole e da Ágora romana. Esta pequena Atenas permanece, desde então, uma cidadezinha secundária até 1827, quando termina o domínio turco (Figs. 242 e 243). Em 1834, Atenas é escolhida capital da Grécia moderna, e começa a se expandir desordenadamente, deixando livres somente as alturas — a Acrópole, as colinas do sudoeste, o Licabeto — mas atingindo o Pireu e preenchendo toda a planície desde o sopé das montanhas até o mar.

A Acrópole, a Ágora e os grupos dos monumentos principais são hoje zonas arqueológicas fechadas, onde prosseguem as escavações. Recentemente, foi também proposto liberar grande parte da área da cidade antiga, demolindo os bairros mais antigos ao norte da Acrópole. A imagem da Atenas antiga pode ser reconstruída visitando as ruínas e os museus; os templos da Acrópole, ainda bem visíveis a partir de todos os locais da cidade, recordam com sugestiva evidência um dos lugares capitais da história humana, mas flutuam como que perdidos numa triste e caótica cidade do Terceiro Mundo, que com a antiga tem em comum somente o nome (Figs. 245-248).

Figs. 239-240. Os aliossos (ossos dos pés das cabras) e os dados, usados para os jogos; o amis (um vaso de terracota que substitui a latrina).



1. monumento de Filopapo; 2. Pnice; 3. colina das ninfas; 4. porta do Pireu; 5. porta Sagrada; 6. Pompeion; 7. Dipilon; 8. Heféstion; 9. Ágora; 10. biblioteca de Adriano; 11. Ágora romana; 12. o chamado Agoranômion e Torre dos Ventos; 13. palestra ao norte do Olimpieion; 14. terma do Zapion; 15. terma do Olimpieion; 16. Olimpieion; 17. arco de Adriano; 18. *odeon* de Péricles; 19. santuário de Dioniso Eleutério; 20. a chamada *stoa* de Eumene; 21. Acrópole; 22. Eleusímion; 23. Areópago; 24. Demiai Pilai; 25. porta nas proximidades de Agios Dimitrios; 26. porta do Falero; 27. edifício com *oecus corinthius*; 28. aula em ábside do século III d.C.; 29. porta Dioméia; 30. porta Icária; 31. Pítion; 32. Cinosarge; 33. Tichéion; 34. estádio; 35. tumba de Herodes Ático; 36. santuário de Pancrates e Palainos; 37. porta Diocaréia (?); 38. casa com mosaicos; 39. cisterna do aqueduto de Adriano; 40. edifício em ábside; 41. porta de Acarne; 42. via dos Trípodes e monumento de Lisícrates; 43. pórtico romano.

Fig. 241. Planta de Atenas no fim da idade clássica.

Figs. 242-243. Planta de Atenas no fim da dominação turca (na mesma escala da figura anterior), e vista por ocasião da fundação do novo Estado (1835).

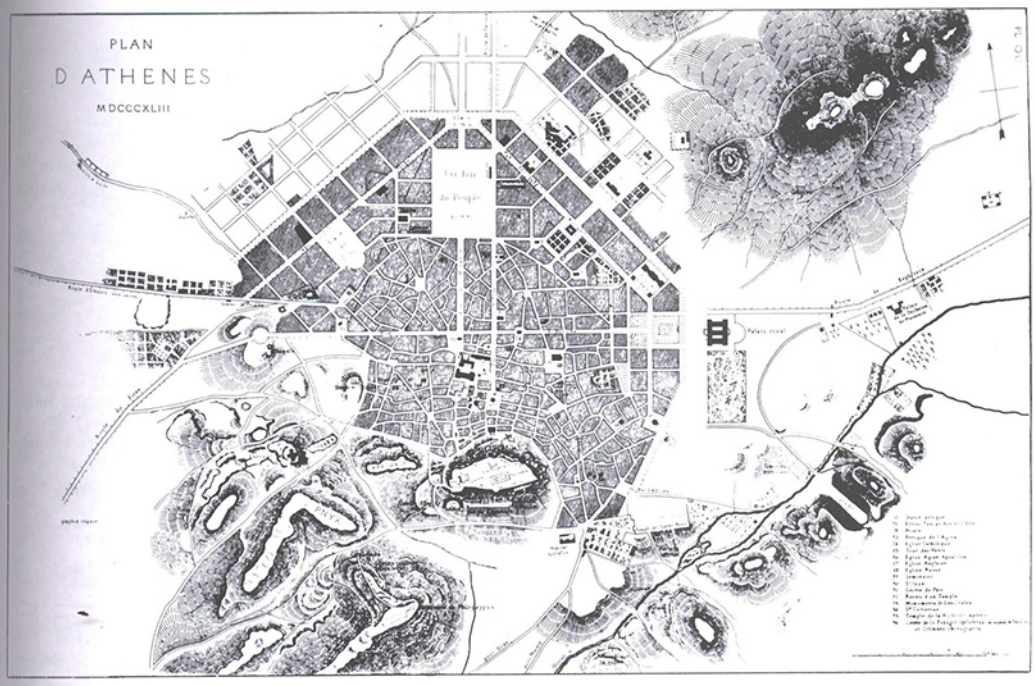


Fig. 244. Planta da nova Atenas em 1842, depois do plano regulador de Leo von Klenze. A cidade ainda se encontra — toda ela — ao norte da Acrópole.

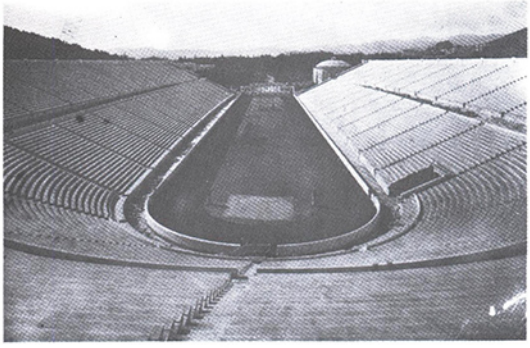


Fig. 245. O Estádio de Herodes Ático em Atenas, reconstruído em 1895 para as primeiras Olimpíadas modernas.

Fig. 246. A textura arquitetônica da Atenas moderna; ao fundo, distinguem-se as colinas da Acrópole e do Licabeto.

Figs. 247-248. Os monumentos da Acrópole na moldura da construção atual; à esquerda, os Propileus, o Pártenon, o Odeon de Herodes Ático e, ao fundo, o Licabeto; à direita, o Pártenon, o Erecteu e ao fundo a Colina de Pnice.

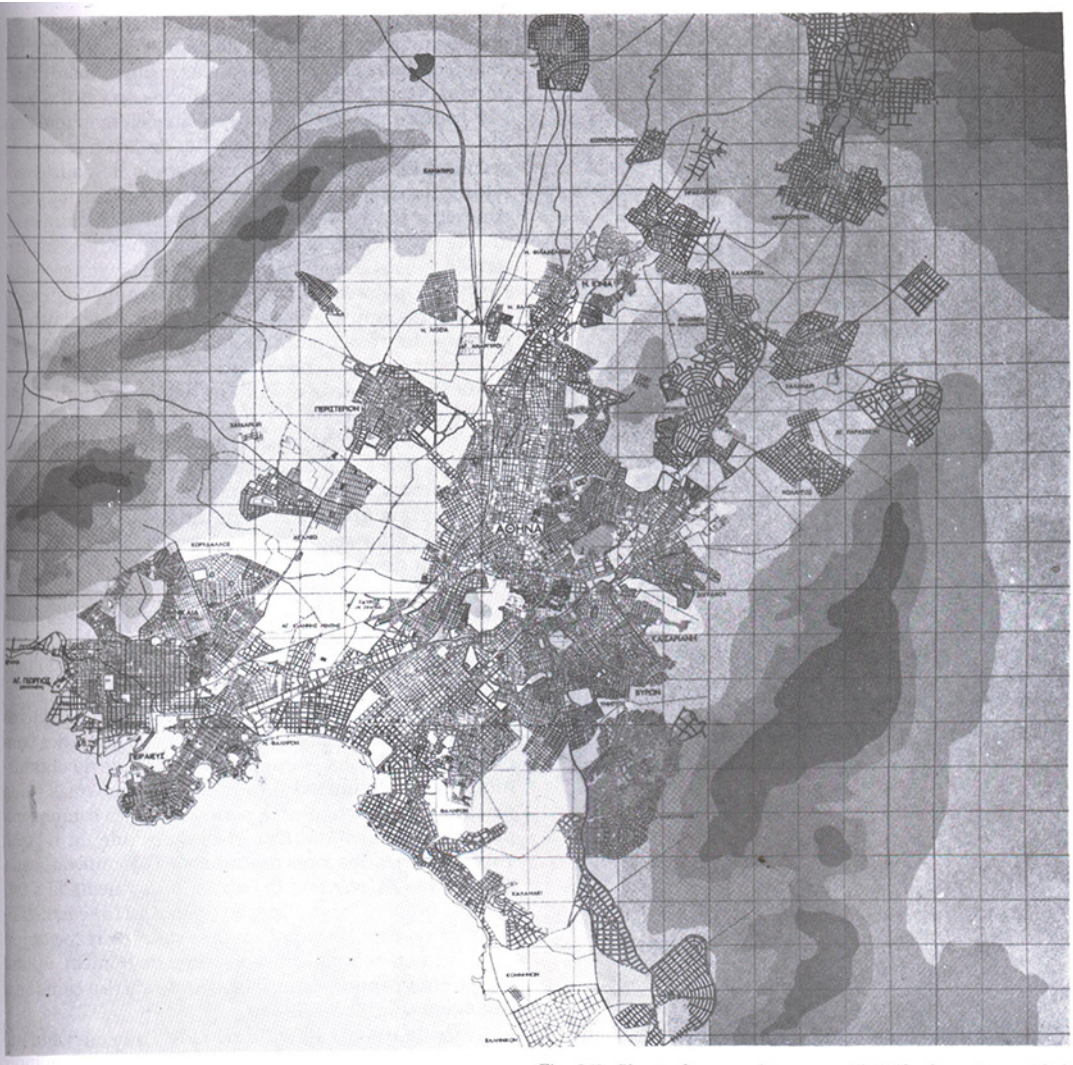


Fig. 249. Planta da nova Atenas em 1950 (desde então, a cidade dobrou sua população). Confrontar com a Fig. 226.

Hipódamo de Mileto é lembrado por Aristóteles como o autor de uma teoria política ("Imaginou uma cidade de dez mil habitantes, dividida em três classes, uma composta de artesãos, outra de agricultores, a terceira de guerreiros; o território deveria ser igualmente dividido em três partes, uma consagrada aos deuses, uma pública e uma reservada às propriedades individuais") e como inventor da "divisão regular da cidade" (*Política*, II, 1267b). Projetou, como já foi dito, a nova disposição do Pireu, e talvez as plantas de outras cidades: Mileto, Rodes.

Estas cidades — e outras fundadas na mesma época, no Oriente e no Ocidente: Olinto, Agrigento, Pesto, Nápoles, Pompéia — são traçadas segundo um desenho geométrico. Este desenho geométrico é uma regra racional, aplicada da escala do edifício à escala da cidade, como nas grandes capitais asiáticas da Idade do Bronze (já vimos a Babilônia às págs. 32, 35 e 36. Todavia, é uma regra nova, que não compromete, mas antes confirma e torna sistemáticos os caracteres da cidade grega, relacionados à pág. 78.

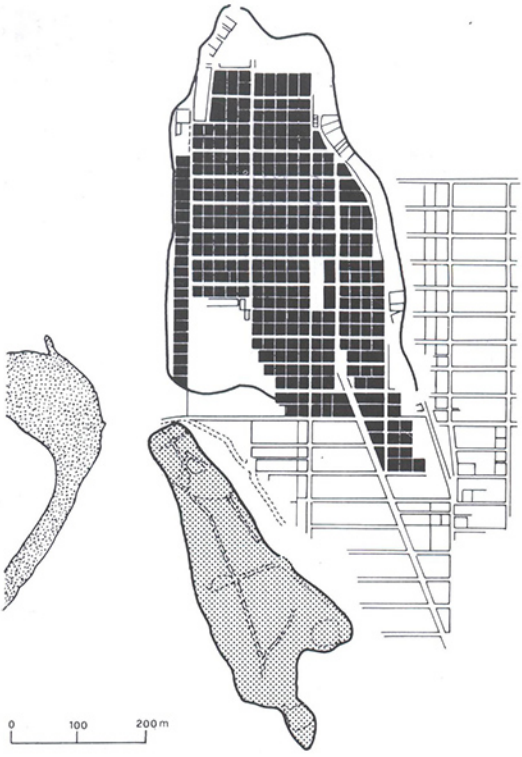


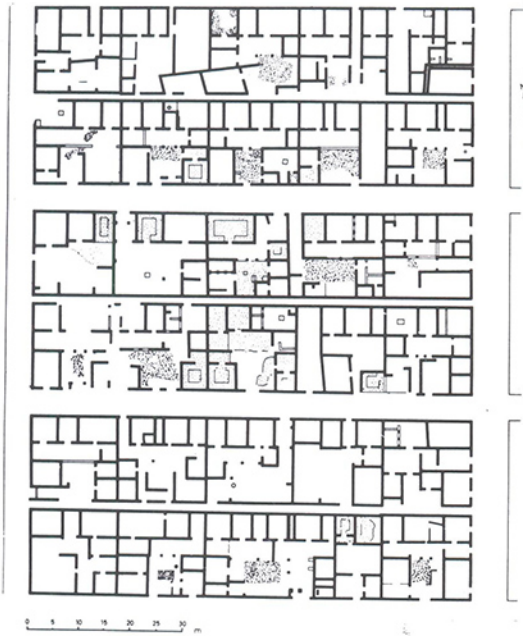
Fig. 250. Planta de Olinto depois da ampliação de Hipódamo (432 a.C.). A área pontilhada, embaixo, é do núcleo mais antigo (paleópole).

As ruas são traçadas em ângulo reto, com poucas vias principais no sentido do comprimento, que dividem a cidade em faixas paralelas, e um número maior de vias secundárias transversais; as seções das ruas são sempre modestas, sem pretensões monumentais (de 5 a 10 metros as principais, de 3 a 5 metros as secundárias). Daí resulta uma grade de quarteirões retangulares e uniformes, que pode variar nos casos concretos para adaptar-se ao terreno e às outras exigências particulares; a dimensão menor desses quarteirões — isto é, a distância entre duas vias secundárias — é a necessária para uma ou duas casas individuais (muitas vezes 30-35) metros; a dimensão maior — isto é, a distância entre duas ruas principais — é a apropriada para uma fileira ininterrupta de casas (de 50 metros a cerca de 300 metros). As áreas especializadas, civis e religiosas, não comandam o resto da composição, mas se adaptam à grade comum e muitas vezes são dispostas em um ou mais quarteirões normais; deste modo, as ruas principais não entram em tais áreas, e correm tangentes. O perímetro da cidade não segue uma figura regular, e os lotes terminam de maneira irregular perto dos obstáculos naturais como os montes e as costas. Os muros não correm rentes aos lotes, mas unem as alturas mais defensáveis, mesmo a uma certa distância do povoado, razão por que têm costumeiramente um traçado todo irregular.

A constância da grade — fixada pelas exigências das casas, não pelas exigências excepcionais dos templos e dos palácios — confirma a unidade do organismo urbano e a uniformidade de todas as áreas e das propriedades particulares perante a regra comum, imposta pelo poder público. A elasticidade da relação entre os lados dos lotes retangulares permite que cada cidade seja diferente das outras, não vinculada a um modelo único. A complicação do perímetro e a distância que os muros estão dos quarteirões respeitam o equilíbrio entre a natureza e a obra do homem, e diminuem, em grande escala, o contraste entre a cidade e a paisagem (Fig. 251-276).

Deste modo, a "regularidade" não é levada até comprometer a hierarquia entre o homem e o mundo; permite conceber e padronizar a cidade, mesmo quando esta é grande, e permite aumentar em certa medida uma cidade já formada. Estas possibilidades serão exploradas mais tarde na idade helenística.

Figs. 251-252. Planta geral das escavações de Olinto; no alto, as plantas de duas casas típicas da ampliação de Hipódamo.



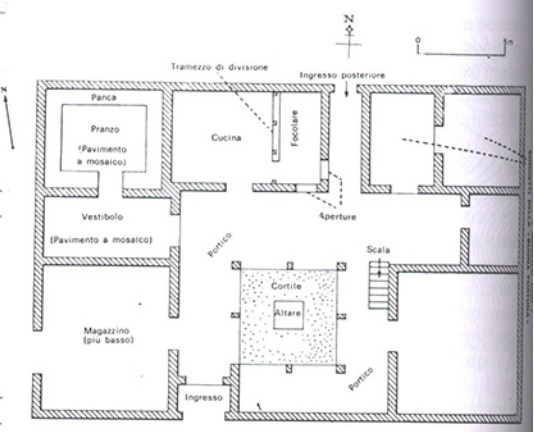
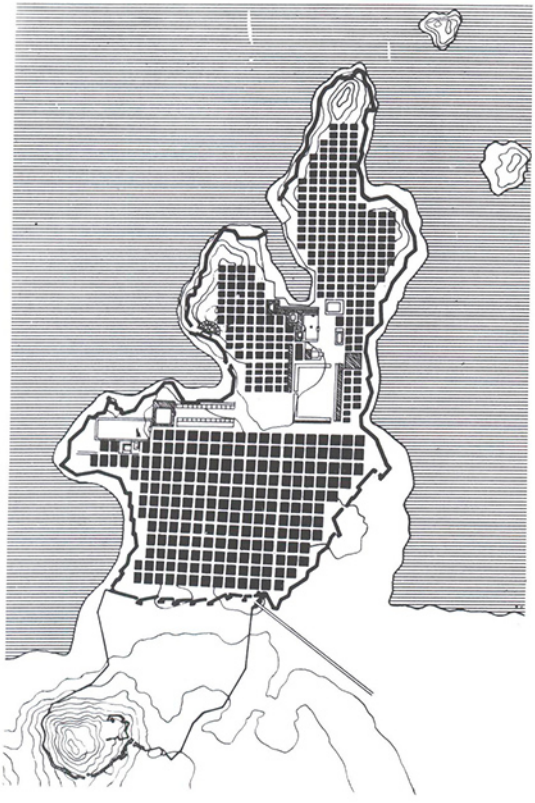


Fig. 253. Três conjuntos da ampliação de Olinto, que medem 120 x 300 pés (cerca de 35 x 90 metros).

Fig. 254. A "casa da boa sorte": uma residência maior, situada na periferia da cidade nova.

Figs. 255-256. Planta de Mileto, organizada no século V a.C. por Hipódamo depois das Guerras Persas; os quarteirões medem 100 x 175 pés (cerca de 30 x 52 metros). A figura à direita indica a divisão da cidade em zonas.



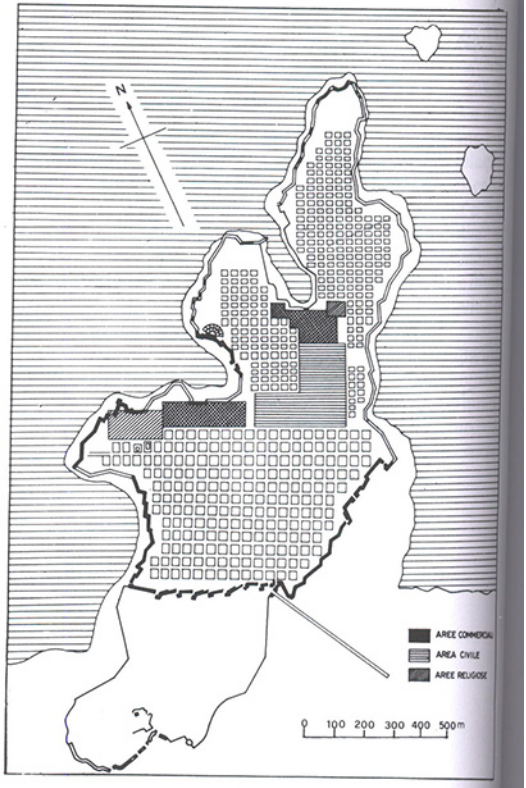
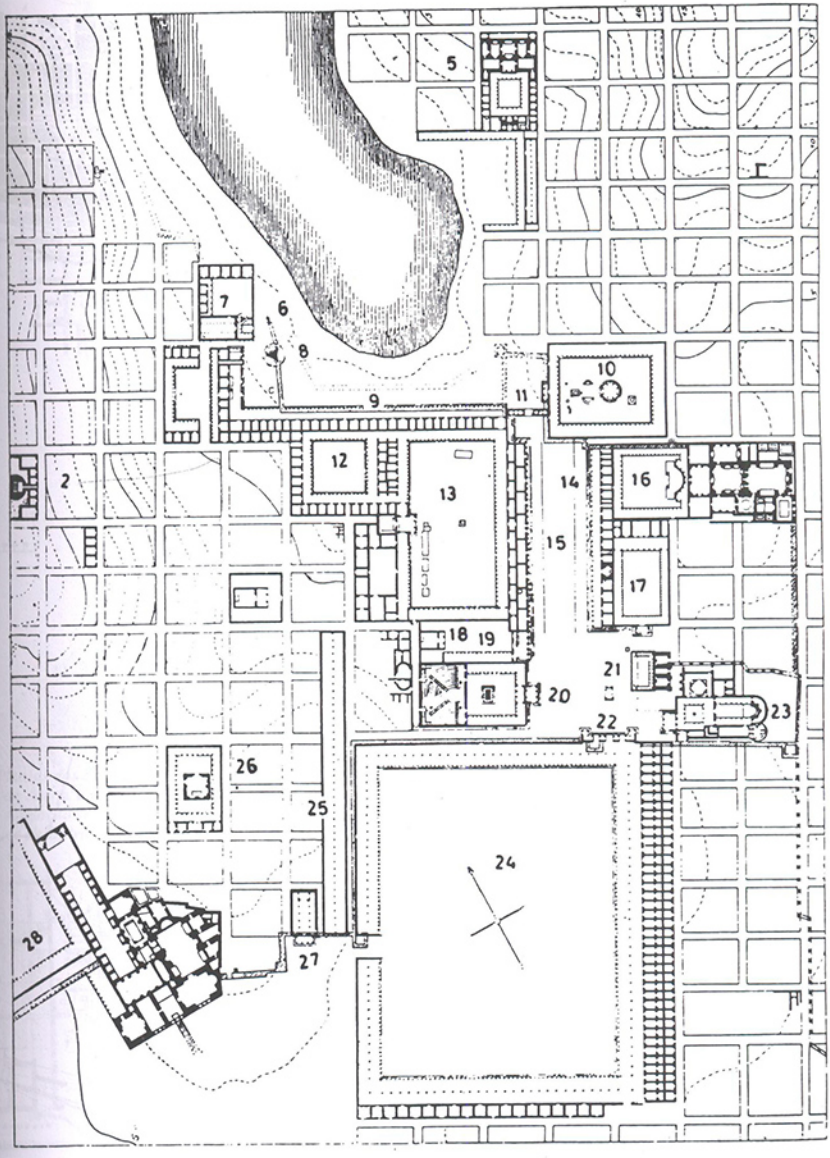
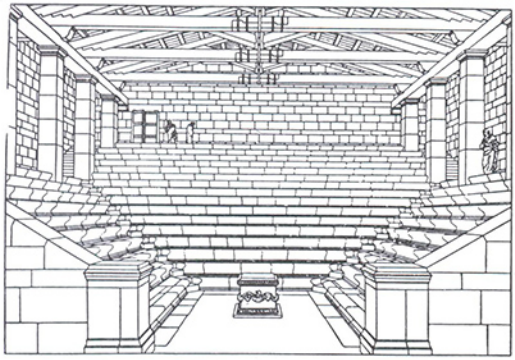
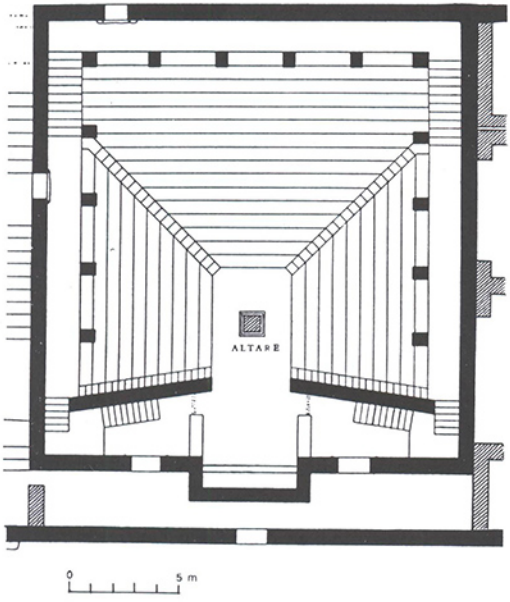


Fig. 257. Planta do centro cívico de Mileto.

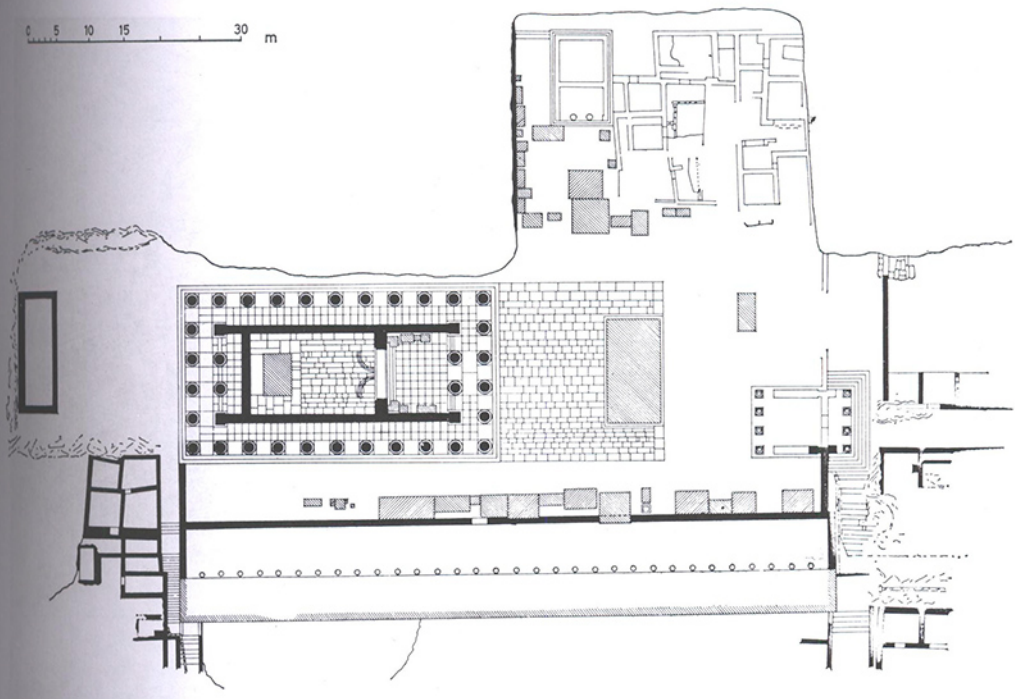
1. teatro
2. Heroon (uma tumba monumental)
3-4. duas estátuas de leões
5. termas romanas
6. pequeno monumento do porto
7. sinagoga
8. grande monumento do porto
9. pórtico do porto
10. Delfínion (santuário de Apolo)
11. porta do porto
12. pequeno mercado
13. *ágora* setentrional
14. pórtico jônico
15. rua de procissão
16. termas de Cápito (governador romano do século I d.C.)
17. ginásio
18. templo de Asclépios
19. santuário do culto imperial (?)
20. *buleutérion*
21. ninfeu
22. porta setentrional
23. igreja cristã do século V d.C.
24. *ágora* meridional
25. armazéns
26. Heroon romano
27. templo de Serápis
28. termas de Faustina



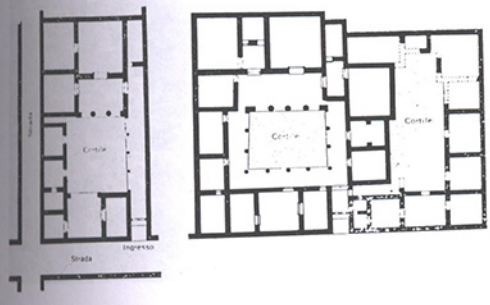


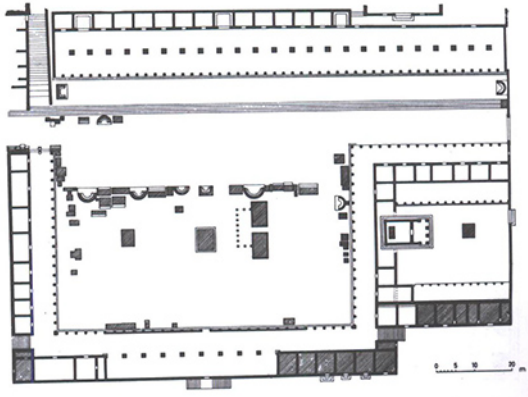


Figs. 258-261. Priene (fundada por volta de 350 a.C.). Planta esquemática — os quarteirões residenciais em preto, os edifícios públicos em sombreado — e planta geral das escavações; os quarteirões medem 120 x 150 pés (cerca de 35 x 45 metros). À esquerda, planta e reconstrução do ecclesiastérion: uma grande sala de reunião com cerca de 600-700 lugares para sentar, onde se reunia talvez a assembléia (Priene tinha cerca de 4.000 habitantes, e o teatro tinha 6.000 lugares).



Figs. 262-264. Plantas das duas principais áreas públicas de Priene — o santuário de Atena e a ágora — e de duas casas típicas, na mesma escala. A relação entre medidas de todos os edifícios, públicos e privados, se encontra base do desenho geral da cidade.





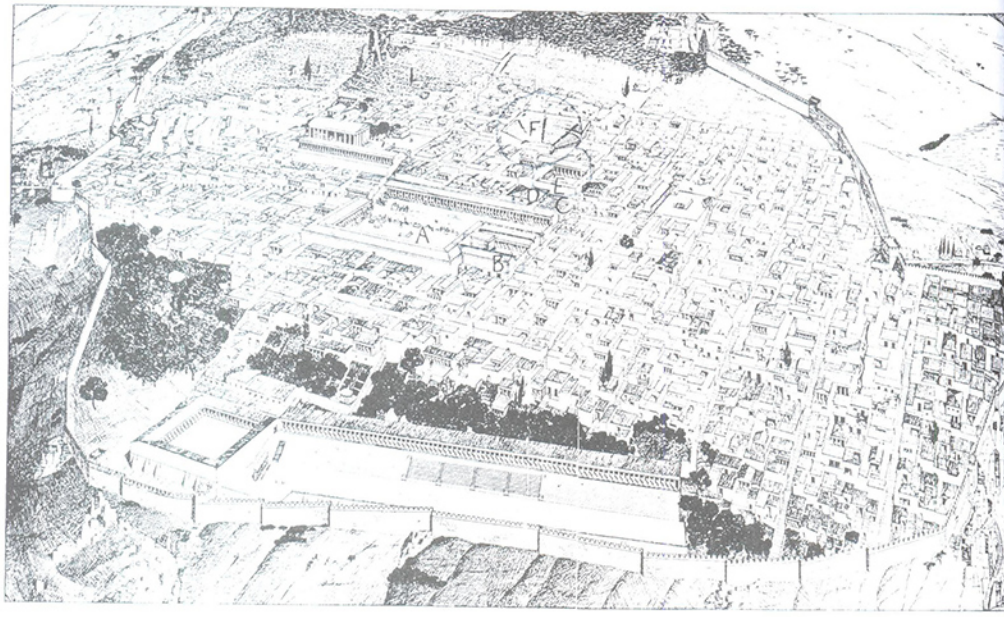
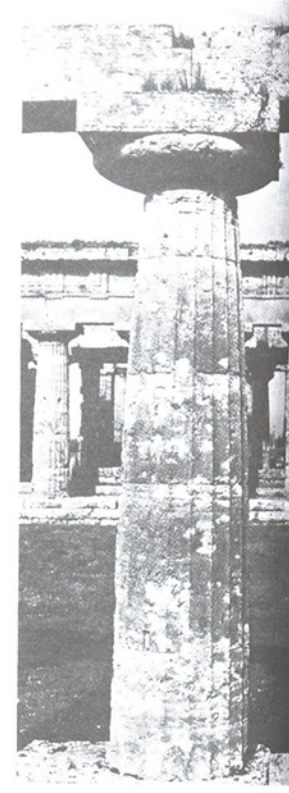
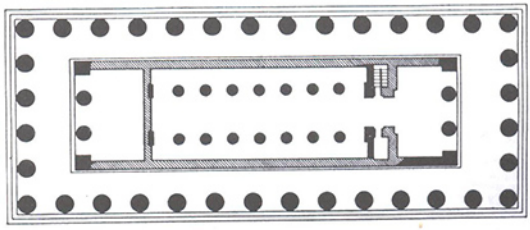
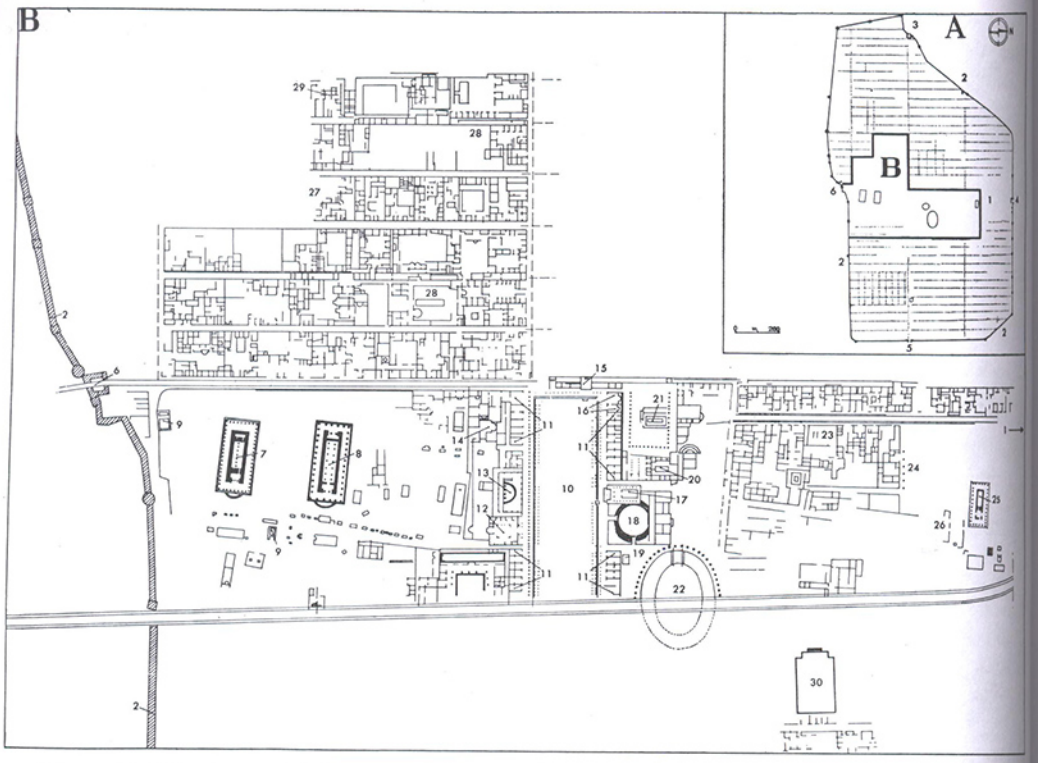


Fig. 265. Vista de Priene do alto.

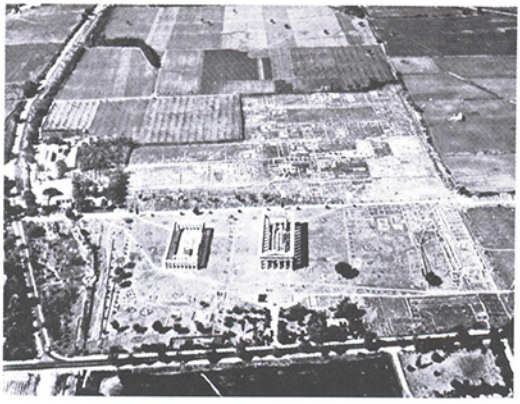


Figs. 266-269. Planta geral de Pesto — os quarteirões medem 120 x 1000 pés (cerca de 35 x 300 metros) — e Templo de Netuno na área sagrada central.

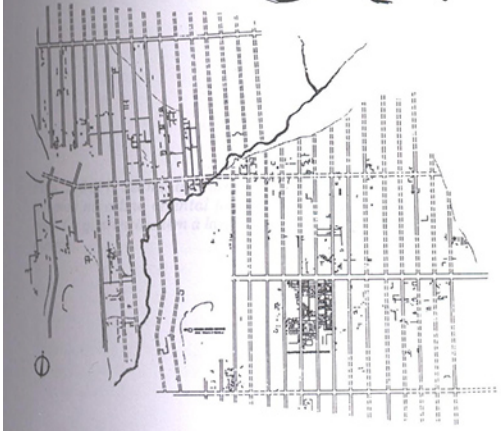




A. Planta geral da cidade antiga com o circuito dos muros e com indicação, em tracejado, do reticulado das ruas e de vestígios de edifícios, deduzidos da fotografia aérea. — B. Planta de um setor da cidade com o santuário grego (correspondente ao fragmento na planta geral). — Principais monumentos e conjuntos: 1. zona da necrópole neolítica; 2. muros; 3. porta Marinha; 4. porta Aérea; 5. porta Sereia; 6. porta Justiça; 7. "Basílica" com altar fronteiro; 8. "templo de Posseidon" com altares grego e romano fronteiros; 9. pequeno templo; 10. foro; 11. *tabernae*; 12. *macellum*; 13. exedra; 14. termas de Veneiano; 15. "lararium"; 16. sacelo romano; 17. templo itálico; 18. "teatro grego"; 19. "aerarium"; 20. gymnasion grego; 21. palestra romana com piscina inferior; 22. anfiteatro; 23. sacelo com *témenos*; 24. pórtico romano; 25. Athenaion ("templo de Ceres") com altar fronteiro e colunas votivas; 26. pequeno templo arcaico; 27. bairro de habitação; 28. termas; 29. olaria; 30. museu (moderno).

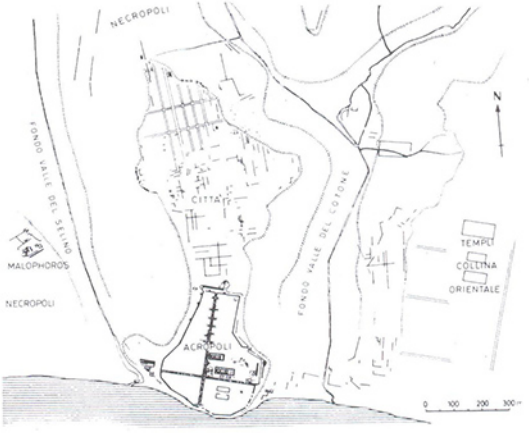


Figs. 270-271. Planta e vista da área central de Pesto, escavada até agora.



Figs. 272-273. Planta geral de Agrigento e planta da zona escavada no centro da cidade (em pontilhado na Fig. 272). Os quarteirões medem 120 x 1000 pés, cerca de 35 x 300 metros, como em Pesto.

Figs. 274-275. Agrigento. Vista aérea do templo A; vista do templo B em direção da cidade e da Acrópole, onde se encontra a cidade moderna; no solo, em primeiro plano, uma das cariátides do templo.



Figs. 276-277. Selinunte. Planta das escavações e vista aérea dos templos na colina oriental (o primeiro remontado pelos arqueólogos). Os quarteirões têm a largura constante de 100 pés (cerca de 30 metros).

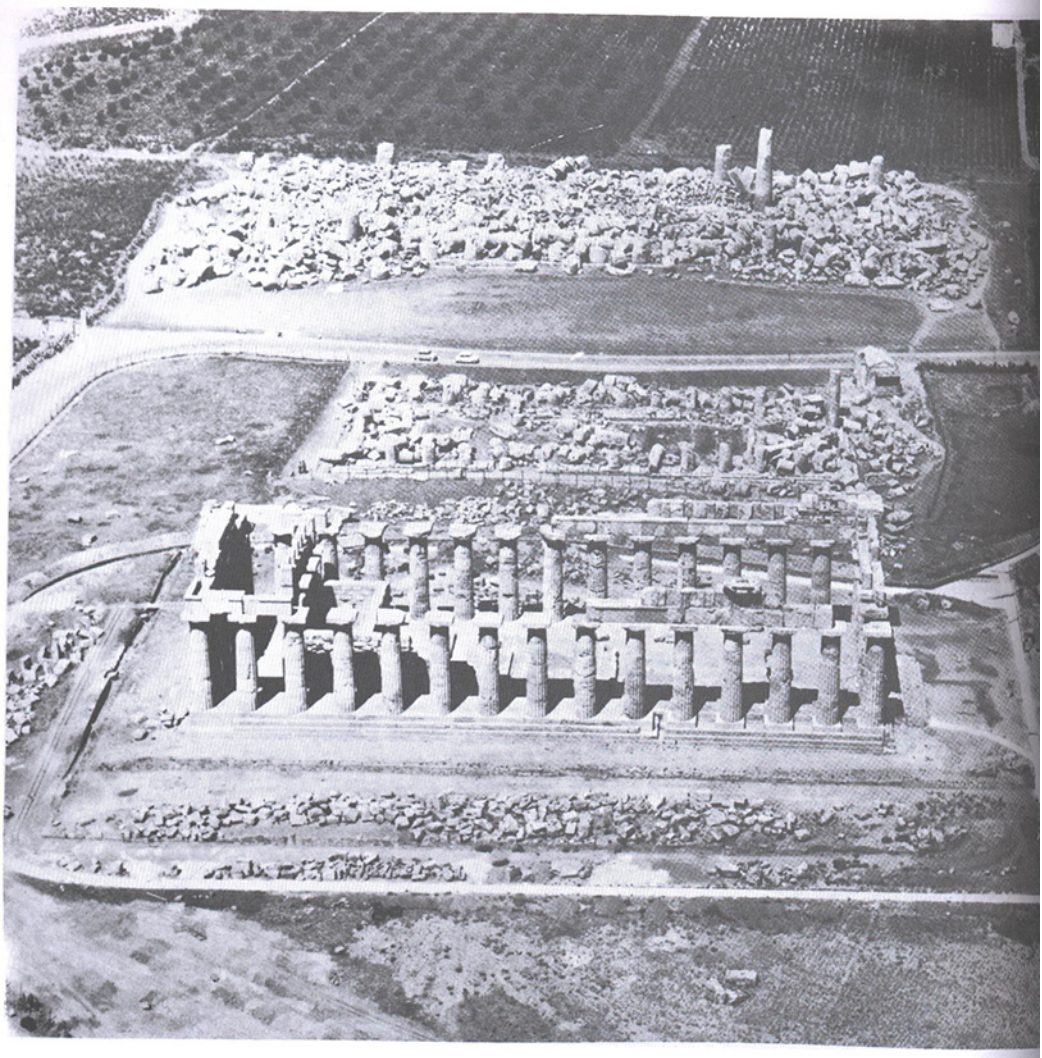


Fig. 278. Planta de Siracusa, a maior cidade do mundo grego clássico.

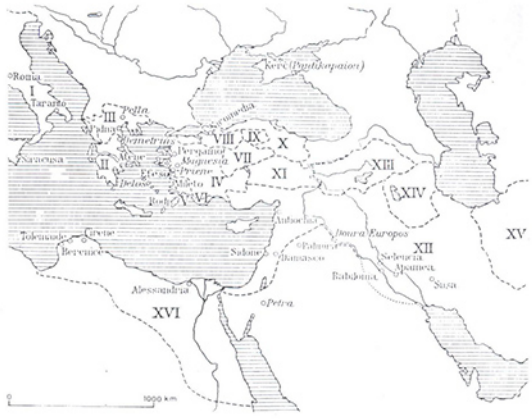


Fig. 279. O mundo helenístico em fins do século III a.C.

I Itália
II Grécia
III Macedônia
IV Reino de Pérgamo
V Cária
VI Lícia
VII Galácia
VIII Bitínia
IX Paflagônia
X Ponto
XI Capadócia
XII Reino dos Selêucidas
XIII Armênia
XIV Média Atropatene
XV Pártia
XVI Egito

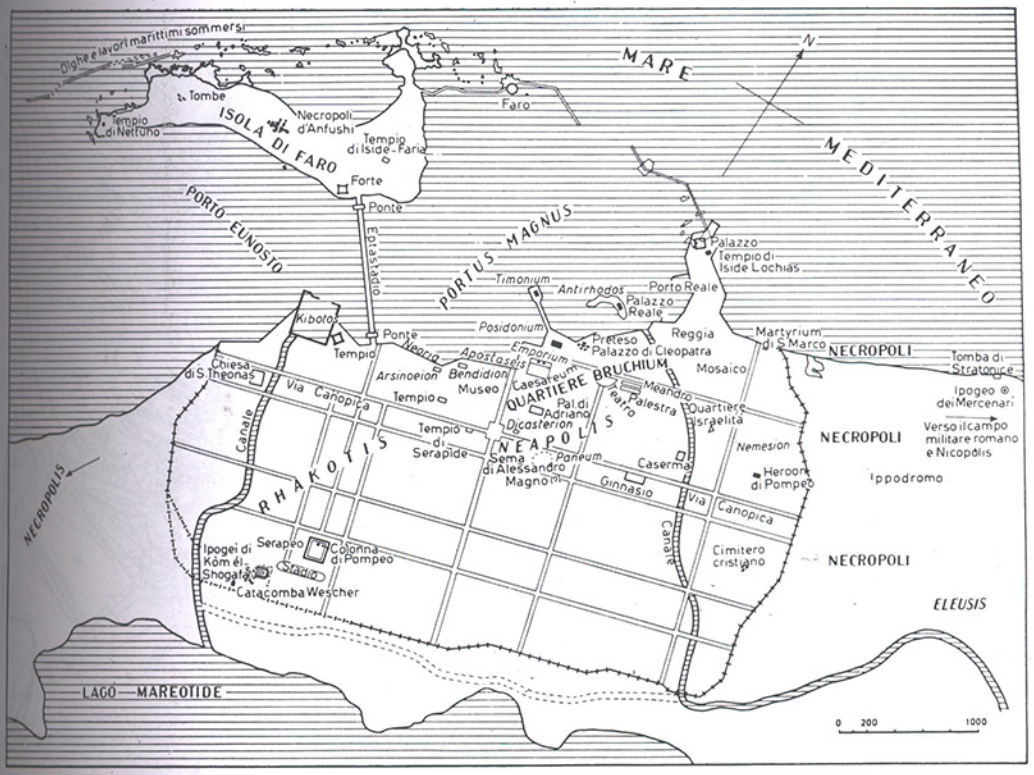
Se a cidade como organismo físico é a imagem do corpo social, devemos reconhecer que a independência das cidades-estado e a medida limitada de seu desenvolvimento são condições indispensáveis dos outros valores: quando toda a Grécia é unificada por Filipe da Macedônia, acaba também o equilíbrio autônomo das sociedades urbanas e de seu cenário construído. Os métodos elaborados pelos gregos — a cultura científica e filosófica, o sistema econômico, os modelos de projeção de edifícios e cidades — estão prontos para serem difundidos em todo o mundo civilizado, e para serem confrontados com as tradições diversas do Oriente e do Ocidente.

Alexandre e seus sucessores estão em condições de fundar não só colônias de medida correspondente às cidades gregas originárias, mas grandes metrópoles comparáveis às antigas capitais do Oriente. A regularidade geométrica sugerida por Hipódamo serve para distribuir racionalmente tantos elementos heterogêneos: o quadro que daí deriva é ordenado e tumultuoso, semelhante por muitos aspectos ao quadro da cidade moderna, como já notamos.

Alexandria (Figs. 281 e 282) cobre uma superfície de 900 hectares, mas é circundada por extensos arrabaldes: trata-se, antes, de uma região urbanizada — uma "megalópole", como diríamos hoje — e pode ter atingido meio milhão ou um milhão de habitantes. Antioquia (Fig.283) tem 200 ou 300.000 habitantes (mesmo na idade romana estas duas cidades são, depois de Roma, as maiores do império, e Alexandria continua sendo a capital econômica do mundo mediterrâneo). Pérgamo (Fig. 284) é uma cidade secundária, mas seus monumentos distribuídos sobre um morro, com mais de 250 metros de desnível, formam um conjunto cenográfico sem comparação.

A área habitada é tão grande que nenhum edifício ressalta como elemento arquitetônico dominante; ao contrário, as ruas se tornam mais grandiosas, muitas vezes circundadas de pórticos (as principais ruas de Alexandria e de Antioquia têm cerca de 30 metros de largura, e de 4 a 5 quilômetros de extensão); algumas obras excepcionais (como o Farol de Alexandria, com talvez, 180 metros de altura) oferecem uma imagem que sintetiza a grandeza da cidade.

Fig. 280. Uma escultura helenística: a cabeça de Laocoonte nos Museus do Vaticano.



1. catacumbas
2. palácio de Ras-el-Tin
3. 4. e 6. mesquitas
5. fortaleza
7. museu greco-romano
8. museu de belas-artes

Figs. 281-282. Planta de Alexandria antiga e da cidade atual.

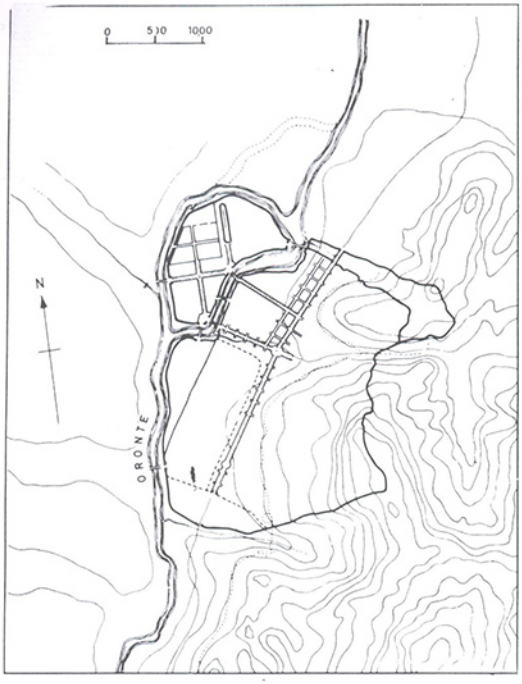
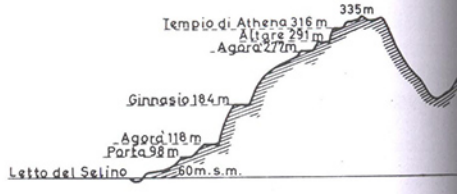


*Fig. 283. Planta de Antioquia (na mesma escala da de **Alexandria**).*

*Figs. 284-285. **Pérgamo**, planta e secção da cidade.*

6. estádio
7. Gurnellia
8. acrópole
9. altar
10. terraço de Deméter
11. ginásio
12. *ágora* inferior
13. porta de Eumene
14. Kizil Avlu



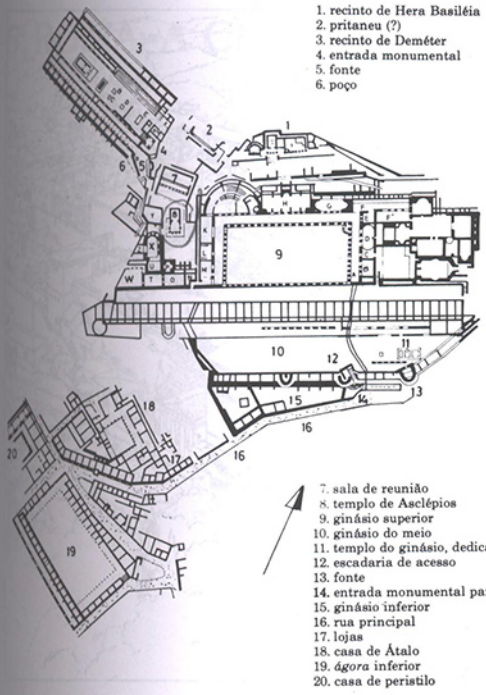


Fig. 286. Planta da cidade mediana de Pérgamo.

Fig. 287. Planta do **altar de** *Zeus na cidade superior (veja-se Fig. 288, n.° 20).*

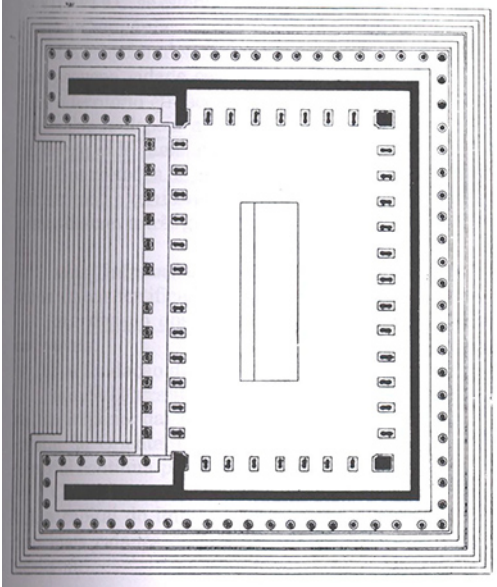
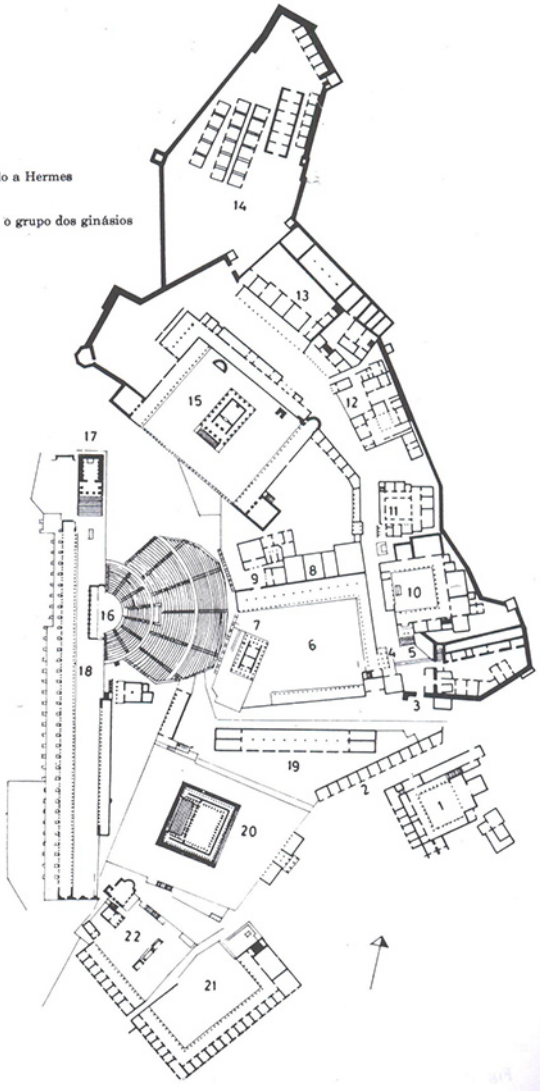


Fig. 288. Planta da cidade superior de Pérgamo.

1. Heroon (edifício para o culto dos heróis)
2. lojas
3. acesso principal à acrópole
4. alicerces do Propilon (pórtico de entrada)
5. escadaria que leva aos palácios
6. recinto de Atena
7. templo de Atena
8. biblioteca
9. uma casa
10. palácio de Eumene II
11. palácio de Átalo I
12. casas helenísticas
13. quartéis e torre de comando
14. arsenal
15. templo de Trajano
16. teatro
17. templo de Dioniso
18. terraço do teatro
19. pórtico de duas naves
20. altar de Zeus
21. *ágora* superior
22. templo da *ágora*



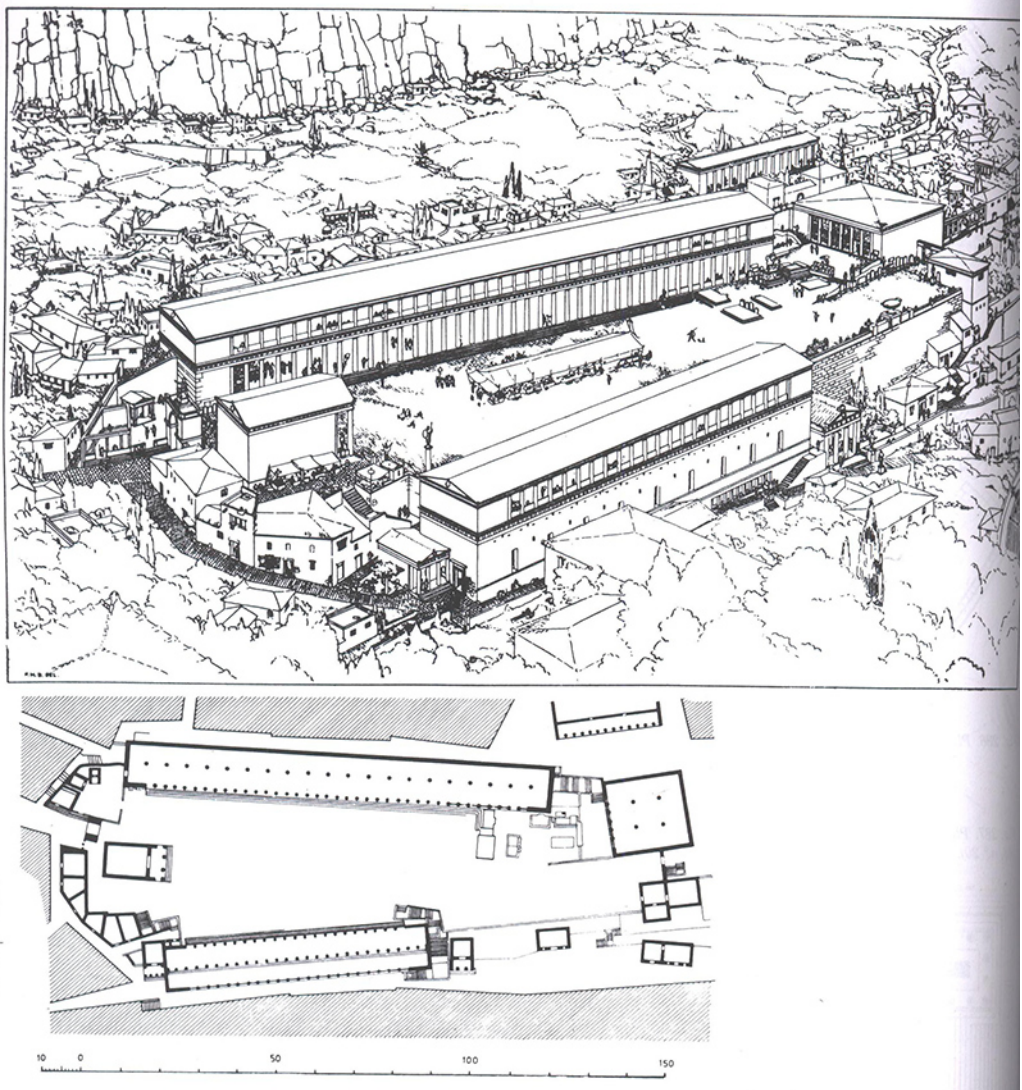


Fig. 289. Planta e reconstrução da ágora *helenística de Assos.*

5. ROMA: A CIDADE E O IMPÉRIO MUNDIAL

No Estado romano, que realiza a unificação política de todo o mundo mediterrânico, devemos distinguir:

1) o ambiente originário no qual nasce o poderio romano, isto é, a civilização etrusca que entre os séculos VII e VI a.C. se estende na Itália desde a Planície do Pó até a Campânia;

2) a exepcional sorte de Roma, que começa como uma pequena cidade sem importância, na fronteira entre o território etrusco e o colonizado pelos gregos; desenvolve-se depois até se transformar na *urbe*, a cidade por excelência, capital do império;

3) os métodos de colonização usados pelos romanos em todo o território do império; em nosso campo iremos descrever três grupos de modificações do território:

a) as "infra-estruturas": estradas, pontes, aquedutos, linhas fortificadas;

b) a divisão dos terrenos agrícolas em quintas cultiváveis;

c) a fundação de novas cidades;

4) a descentralização das funções políticas no final do império; daí as novas capitais regionais, e a capital do Oriente, Constantinopla, onde o governo imperial continua por mais dez séculos.

Constantinopla torna-se posteriormente Istambul, a capital do império turco, e continua uma das principais cidades do mundo ocidental até a época moderna.

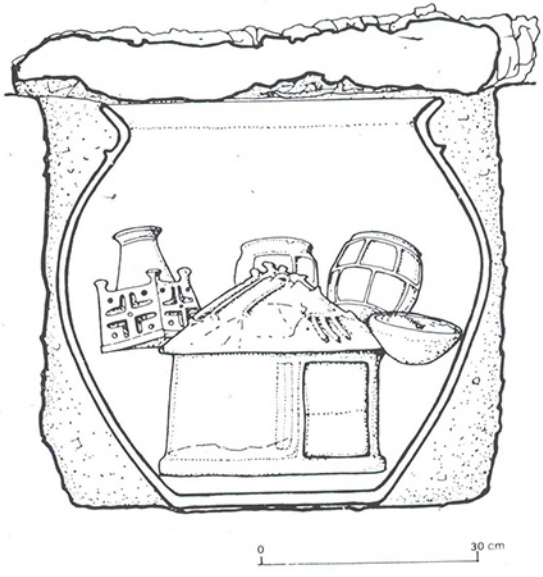
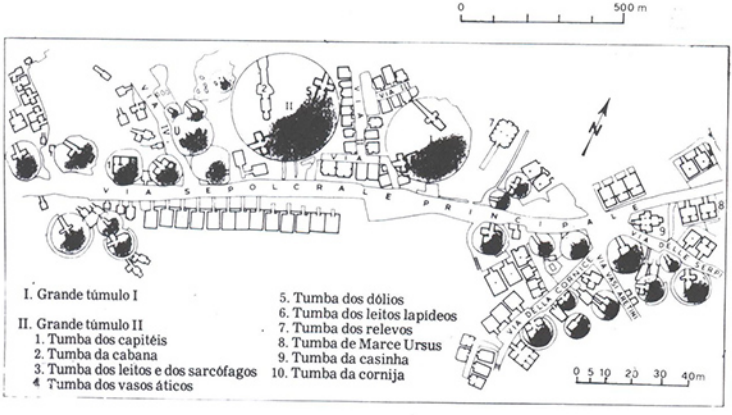


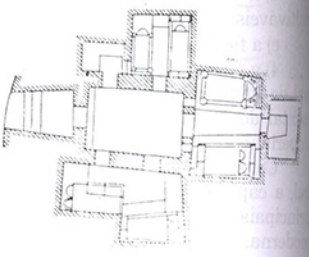
Fig. 290. Tumba em forma de poço da Idade do Bronze, da Via Sacra de Roma.

Fig. 291. A Itália antes da conquista romana.

Fig. 292. Planta da cidade de Veio, com a muralha etrusca; os traçados regulares internos são da época romana.

Figs. 293-294. Plantas da necrópole de Cerveteri e da tumba da casinha (9).





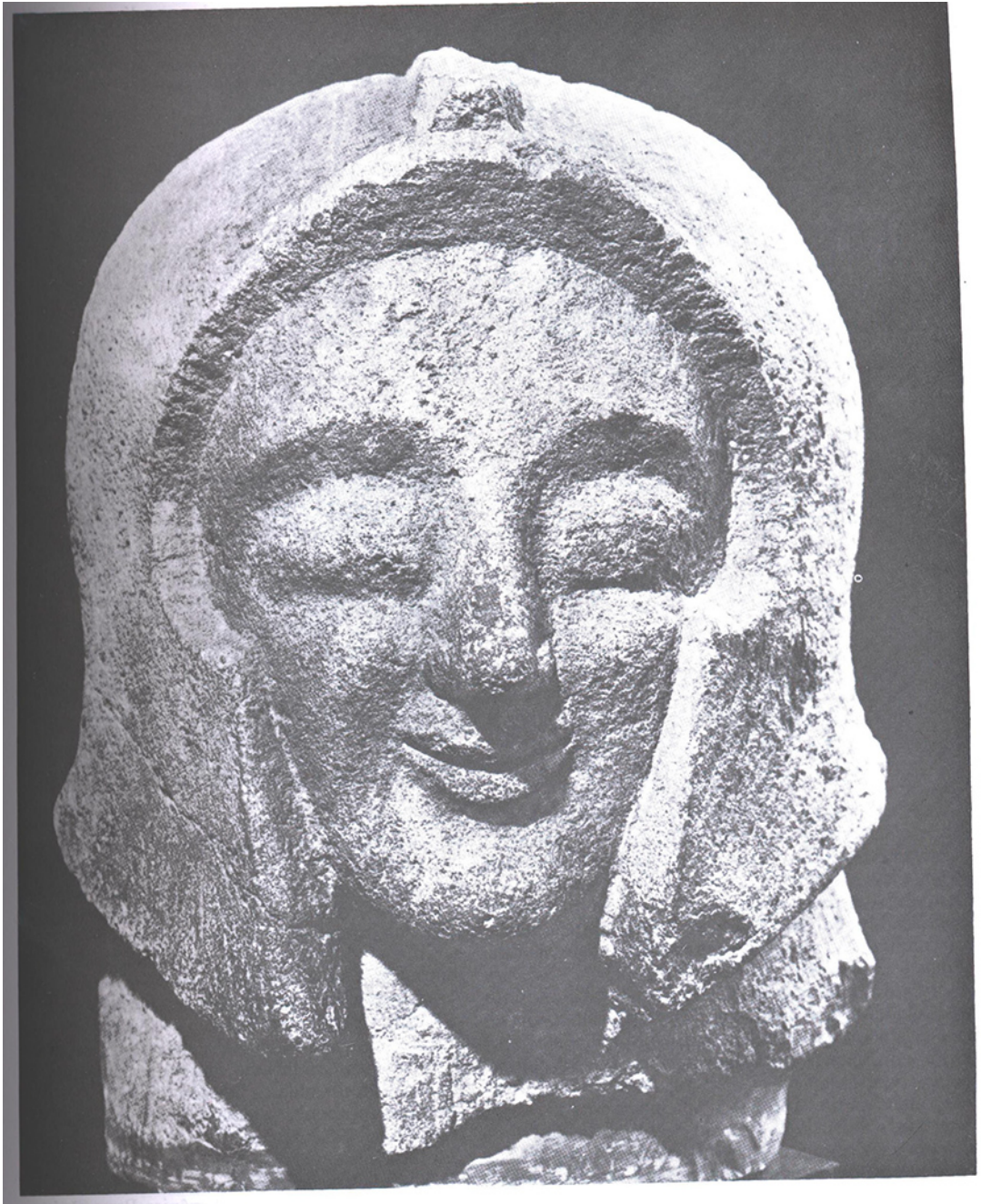
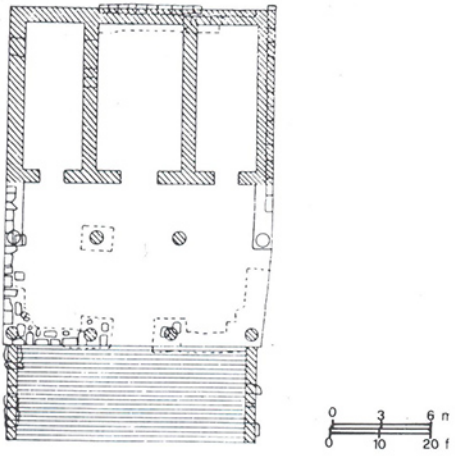


Fig. 295. Uma escultura etrusca, de uma tumba da necrópole dos Vulsinii.

Fig. 296. Urna etrusca em forma de casa, no Museu Arqueológico de Florença.

Figs. 297-298. Planta do templo etrusco de Orvieto, e modelo do primeiro templo de Júpiter sobre o Capitólio de Roma.



A civilização etrusca surge na Itália durante a Idade do Ferro — do século IX a.C. em diante — na costa tirrênia entre o Arno e o Tibre; depois se expande — nos séculos VII e VI — desde a Planície do Pó até a Campânia, e entra em contato com as colônias gregas da Itália Meridional; mas através do comércio marítimo comunica-se com as outras civilizações do Mediterrâneo, e absorve sua influência.

Na Etrúria, como na Grécia, existe grande número de cidades-Estado, governadas usualmente por regimes aristocráticos e unidas numa liga religiosa com o centro em Bolsena. As cidades principais — Volterra, Arezzo, Cortona, Chiusi, Perugia, Vetulonia, Tarquinia, Vulci, Cerveteri, Veio — ocupam uma elevação facilmente defensível, e foram profundamente transformadas pelos romanos. Permanecem os cinturões de muros de contorno irregular (Fig. 292) e poucos monumentos isolados; mas conhecemos as características do templo etrusco por uma descrição de Vitrúvio (que escreve no tempo de Augusto): uma estrutura bastante simples de madeira e de pedra, à qual se sobrepõe uma rica decoração de terracota. Provavelmente os primeiros templos sobre o Capitólio de Roma eram deste tipo (Figs. 297 e 298).

Os autores antigos atribuem aos etruscos a origem das regras para a planificação das cidades, que os romanos vão usar posteriormente: a *inauguratio* (a consulta da vontade dos deuses, antes de fundar uma cidade), a *limitatio* (a demarcação do perímetro externo e dos limites internos na cidade), a *consacratio* (o sacrifício celebrado na cidade recém-fundada). Todavia, as formas traçadas no terreno não seguem uma **regra geométrica comparável à romana.**

Ao redor das cidades as escavações revelaram grande número de tumbas subterrâneas. Algumas foram encontradas intatas com seu conjunto de pinturas, esculturas e objetos fúnebres, e nos dão a conhecer, com surpreendente precisão, a vida cotidiana deste povo (Figs. 293-296).

Ás margens do território etrusco forma-se a cidade de Roma: uma pequena potência que cresce até dominar todo o mundo mediterrânico. Roma não é uma capital escolhida, mas uma capital obrigada, porque o império nasce da ampliação de uma cidade-Estado; o enorme alargamento do território, pois, faz com que a cidade cresça, mas não lhe tira o caráter original, casual e particular: é uma aldeia que se torna, pouco a pouco, uma cidade mundial. Quando a unificação poli-

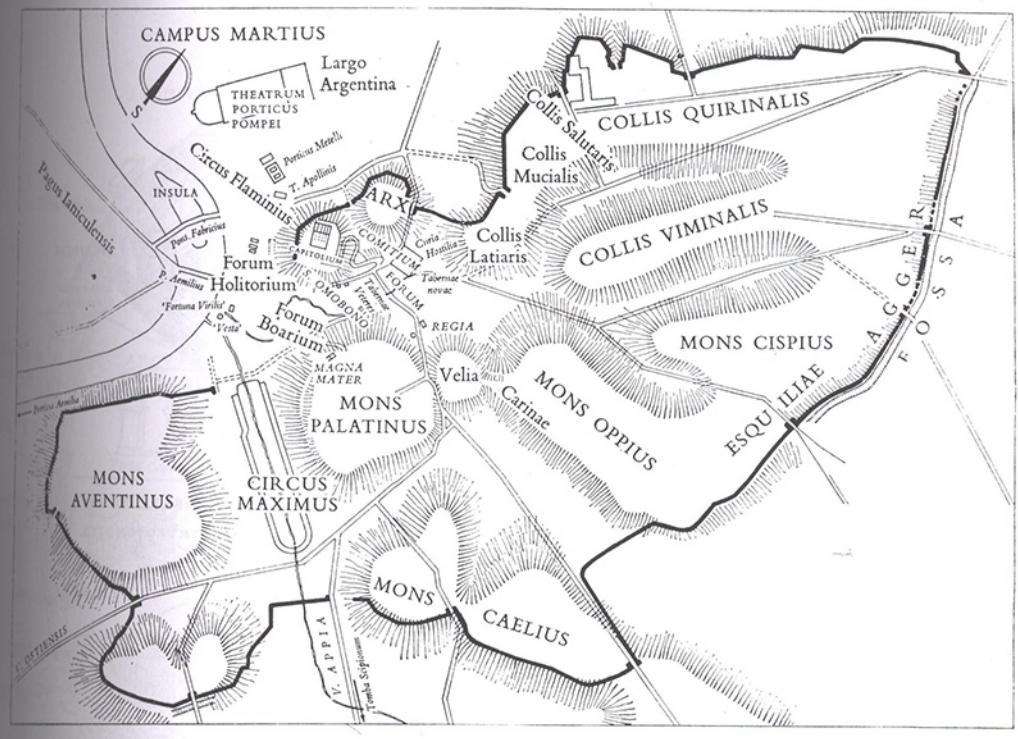


Fig. 299. Roma republicana.

tica do império é fato consumado, a cidadania romana é concedida por Caracala (em 212 d.C.) a todos os habitantes do império. A urbe corresponde ao orbe: de fato, a cidade acolhe homens e coisas provenientes do mundo inteiro, e o mundo é unificado, fortificado, circundado por muros e percorrido por estradas como uma única cidade.

Ovídio (in *Fasti,* II, 683-84) exprime este pensamento: "Aos outros povos foi conferida uma parte especial da terra. Para os romanos o espaço da cidade coincide com o espaço do mundo".

O prestígio de Roma cidade mundial — estabelecido na era de Augusto, e celebrado pelos poetas, Virgílio, Horácio, Ovídio — durará por toda a história futura, e irá somar-se ao prestígio religioso da sede do papado. Roma permanecerá o centro do mundo ("todos os caminhos conduzem a Roma"), mesmo depois de ter-se tornado, na Idade Média, uma pobre aldeia e, na Era Moderna, uma cidade secundária. Os restos da capital antiga continuarão a dominar a paisagem e a atmosfera da cidade; somente no tempo do império, de fato, a realidade e o mito cultural coincidem entre si.

Examinando a evolução da cidade, desde suas origens até ao final do império, nos demoraremos na descrição de sua forma no momento de seu desenvolvimento máximo, nos séculos II e III d.C. Faremos então um rápido confronto entre Roma antiga e Roma moderna e contemporânea; mas deveremos falar ainda das outras fases de sua história, nos capítulos subseqüentes.

A origem da cidade está ligada, como sempre, à natureza dos lugares; mas o local escolhido, no curso inferior do Tibre, mal se distingue de muitos outros locais vizinhos, e suas características originais não parecem proporcionais à importância dos desenvolvimentos seguintes.

O curso do rio, depois de uma curva bastante pronunciada, diminui e se divide em dois ramos, deixando ao meio uma ilha (a Ilha Tiberina); aqui o rio pode ser vadeado ou atravessado com mais facilidade, e na margem esquerda uma série de colinas chegam perto das bordas com suas paredes íngremes. Os etruscos que ocupam a margem direita têm interesse em manter livre a passagem, para alcançar suas possessões na Campânia. Assim, neste ponto, se formam uma feira e um mercado (que permanecerão na cidade

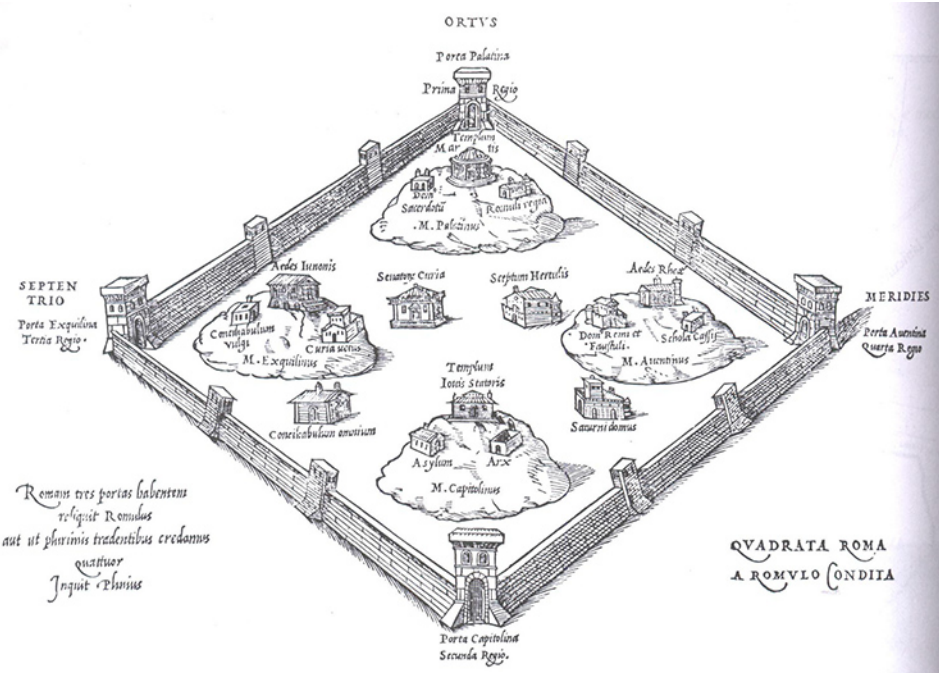


Fig. 300. Roma quadrada, como foi imaginada numa gravura de 1527.

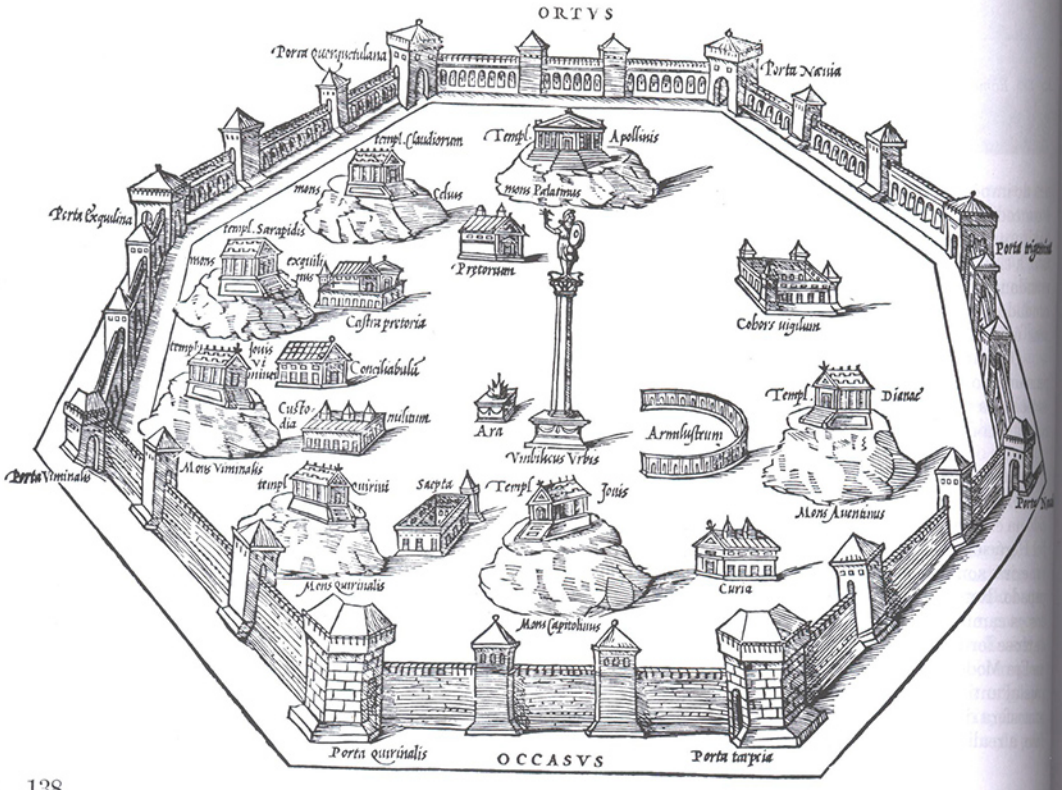


Fig. 301. Roma no tempo de Sérvio Túlio, numa gravura de 1530.

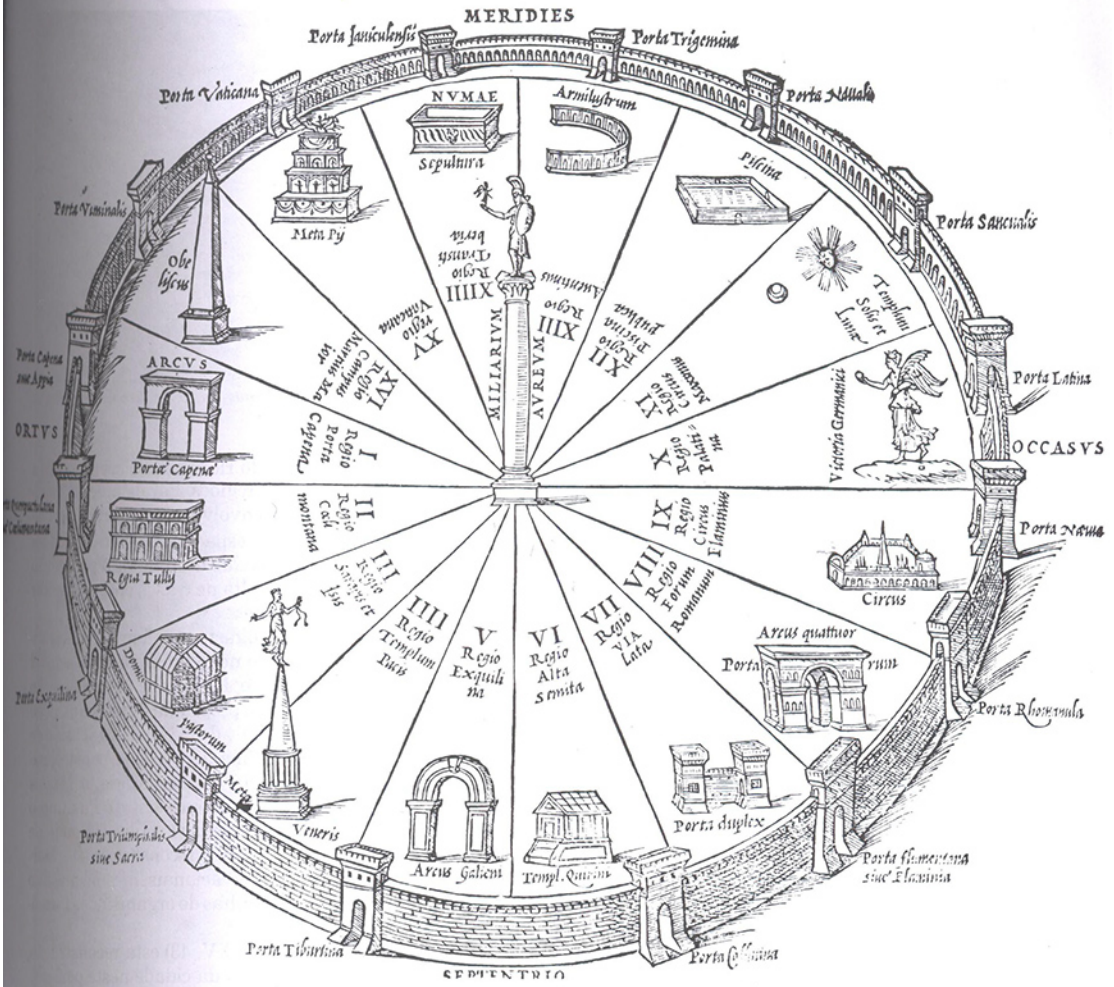


Fig. 302. Roma no tempo de Augusto, em uma gravura de 1527.

com o nome de Foro Boario e Foro Olitorio — dos bovinos e do azeite), enquanto nas colinas mais próximas nascem as primeiras aldeias fortificadas dominando a passagem do rio.

Talvez o mais antigo centro habitado surge no Palatino, o único que tem encostas íngremes e facilmente defensáveis (ao contrário do Célio, do Quirinal etc.) e ao mesmo tempo oferece, diferentemente do Capitólio, uma plataforma bastante espaçosa, para construir uma aldeia. Mais tarde — por obra de Sérvio Túlio, segundo a lenda — se forma uma cidade que inclui as sete colinas tradicionais, e é dividida em quatro regiões:

- Suburbana, que compreende o Célio;
- Esquilina, incluindo o Esquilino, o Ópio e o Cispio;
- Colina, compreendendo o Viminal e o Quirinal;
- Palatina, que inclui o Palatino.

O vale central entre as quatro regiões é secado escavando-se a Cloaca Máxima, e aqui se forma a nova área comercial, o Foro Romano. Ficam fora da cidade o Capitólio, que funciona como Acrópole, e o Aventino, que mais tarde, em 456 a.C., é destinado aos plebeus durante as lutas com os patrícios. A partir de um texto de Varro, conhecemos o perímetro aproximado desta Roma das quatro regiões, provavelmente circundada por um muro; a superfície interna mede cerca de 285 hectares, e já é a maior cidade da Itália continental.

Durante a incursão dos gauleses em 378 a.C., toda a cidade foi ocupada e incendiada, com exceção do Capitólio. Logo depois Roma é reconstruída — sem

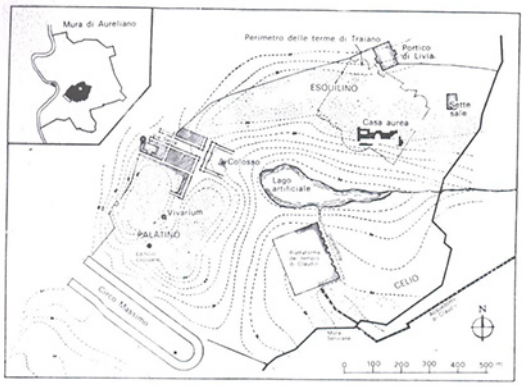


Fig. 303. Reconstrução da Domus Aurea de Nero e de seu parque.

corrigir seu traçado irregular — e defendida por novos muros de pedras esquadradas, que leva por tradição o nome de Sérvio Túlio. Compreende o Aventino, o Capitólio e uma parte do planalto ao norte do Quirinal, e ocupa uma área de 426 hectares, bem maior que a de Atenas. Deste modo, do século IV a.C. em diante, Roma atinge a organização de uma grande cidade: a partir de 329, o vale entre o Palatino e o Aventino se transforma no Circo Máximo; em 312 constrói-se o primeiro aqueduto (Cláudio), para reabastecer as zonas mais elevadas; na grande planície entre as colinas e a enseada do Tibre, que é o Campo de Marte reservado ao exército, constroem-se os primeiros edifícios: o Circo Flamínio (221 a.C.), o Pórtico de Metelo (149 a.C.), o Teatro de Pompeu (cerca de 50 a.C.). O Foro é embelezado e circundado por basílicas para a vida ao abrigo — a primeira é a Pórcia de 184 a.C.; todas elas foram destruídas, com exceção da Emília, de 179 a.C.; sobre o Capitólio e em quase todas as zonas da cidade são construídos numerosos templos; a margem do Tibre, ao pé do Aventino, se transforma em empório comercial (Fig. 299).

Passando da república ao império, as intervenções da construção se tornam cada vez mais grandiosas, e entram em conflito com a anterior organização da cidade: ora, para dar espaço aos novos arranjos, é preciso destruir aquilo que existia antes.

Júlio César amplia o Foro Romano com a basílica Júlia e com a construção do novo Foro de César mais ao norte, demolindo um velho bairro aos pés do Capitólio (a área foi adquirida ao preço de 100 milhões de sestércios). Um programa não realizado deveria desviar o Tibre na base das colinas da margem direita, deslocar o Campo de Marte sobre o Vaticano e estender a cidade a toda a planície do fundo do vale.

Augusto ocupa, de fato, o Campo de Marte com uma série de edifícios, o Teatro de Marcelo, as Termas de Agripa, o Panteão, o Mausoléu do Imperador, a Ara Pacis; constrói, ao lado do Foro de César, o Foro de Augusto; começa a dispor sobre o Palatino o Paço Imperial; edifica um grande número de templos, organiza os aquedutos, as margens do rio, e estabelece uma nova divisão da cidade em 14 regiões. Paralelamente às intervenções públicas, desenvolve-se a construção privada, que aproveita o pouco espaço concedido com casas de muitos andares, as *insulae* destinadas à população mais pobre. Roma, por volta de 5 a.C., chega a contar meio milhão de habitantes.

Os sucessores de Augusto ampliam o palácio sobre o Palatino, realizam o novo acampamento estável dos pretorianos, o Castro Pretório, e continuam, de maneira desordenada, seu programa de reorganização geral. Após o incêndio de 64 d.C., Nero tem ocasião de transformar mais radicalmente a cidade: constrói para si uma nova residência extraordinária, a Domus Aurea, que ocupa um vasto terreno entre o Palatino, o Célio e o Esquilino com um parque disseminado de edifícios (Fig. 303); organiza a reconstrução dos bairros destuídos com métodos racionais, mesmo que não possa mudar as grandes linhas do organismo já formado.

Tácito, que descreve (XV, 43) esta reconstrução, dá uma idéia das condições da cidade neste período:

> A cidade não foi construída de modo descontínuo e sem alguma ordem, mas foi medida a estrutura dos bairros, deu-se largura às ruas, limitou-se a altura dos edifícios, abriram-se as praças, adicionaram-se pórticos para proteção das fachadas das *insulae*. Nero prometeu construir estes pórticos a suas custas e entregar as áreas limpas aos donos. Acrescentou prêmios segundo as categorias dos cidadãos e dos patrimônios familiares, e fixou os termos dentro dos quais, construídas as *domus* e as *insulae*, se teria direito ao prêmio. Para descarregar os entulhos destinava os pântanos ostienses; os navios que traziam o trigo pelo Tibre deviam tornar a partir carregados de entulhos; os edifícios em determinadas partes deviam ser construídos sem madeirame, com pedra galbina ou albana, que é refratária ao fogo; estabeleceu uma vigilância para que a água, interceptada abusivamente pelos particulares, corresse com maior abundância e em mais locais públicos; os edifícios não deviam ter paredes comuns, mas cada um devia ter seus muros. Estas providências, tomadas por motivos de praticidade, trouxeram também beleza para a nova cidade. Havia, entretanto, quem acreditasse que a antiga estrutura fosse mais saudável, porque a estreiteza das ruas e a altura das casas davam abrigo dos raios do sol: agora, ao contrário, a amplidão aberta e não defendida pela sombra fervia por um insuportável calor.

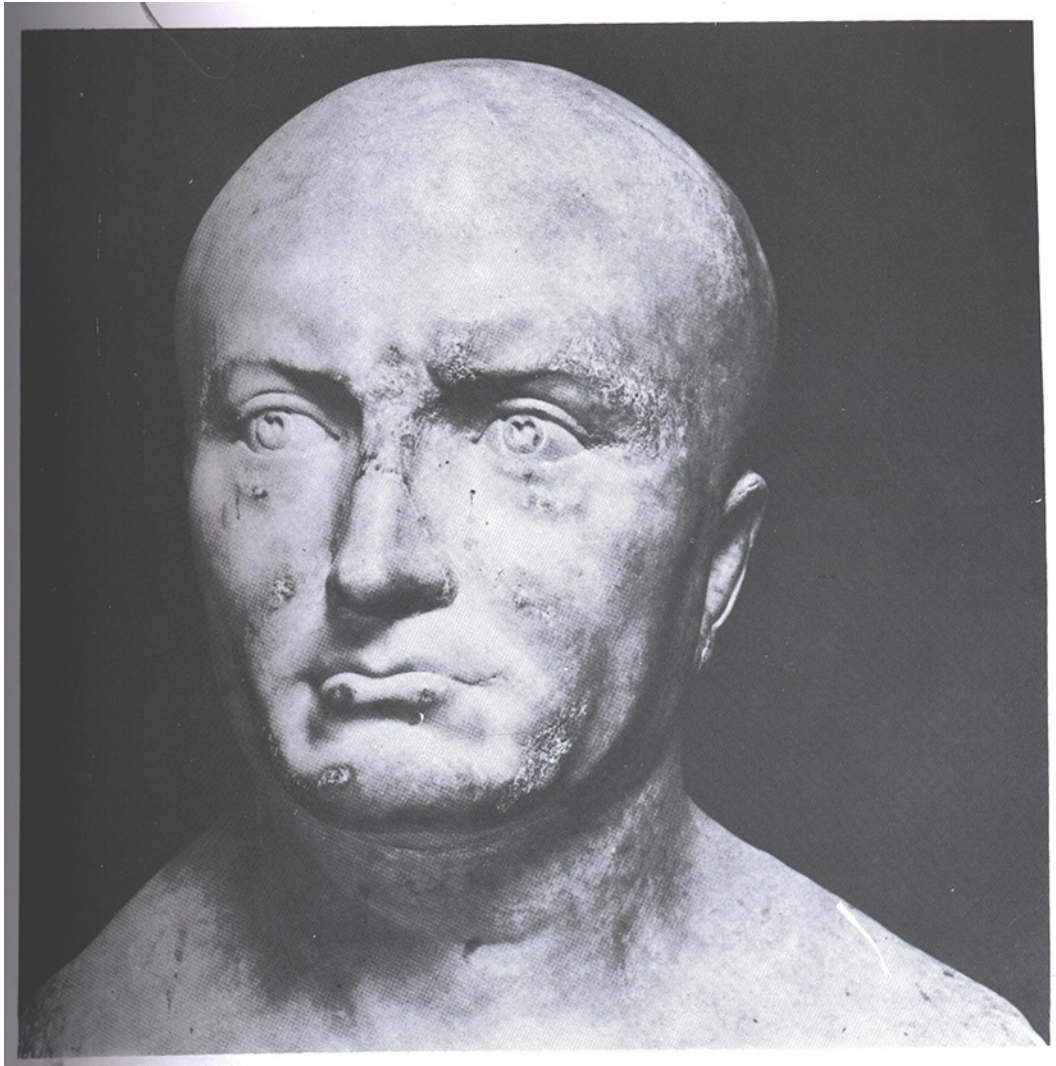


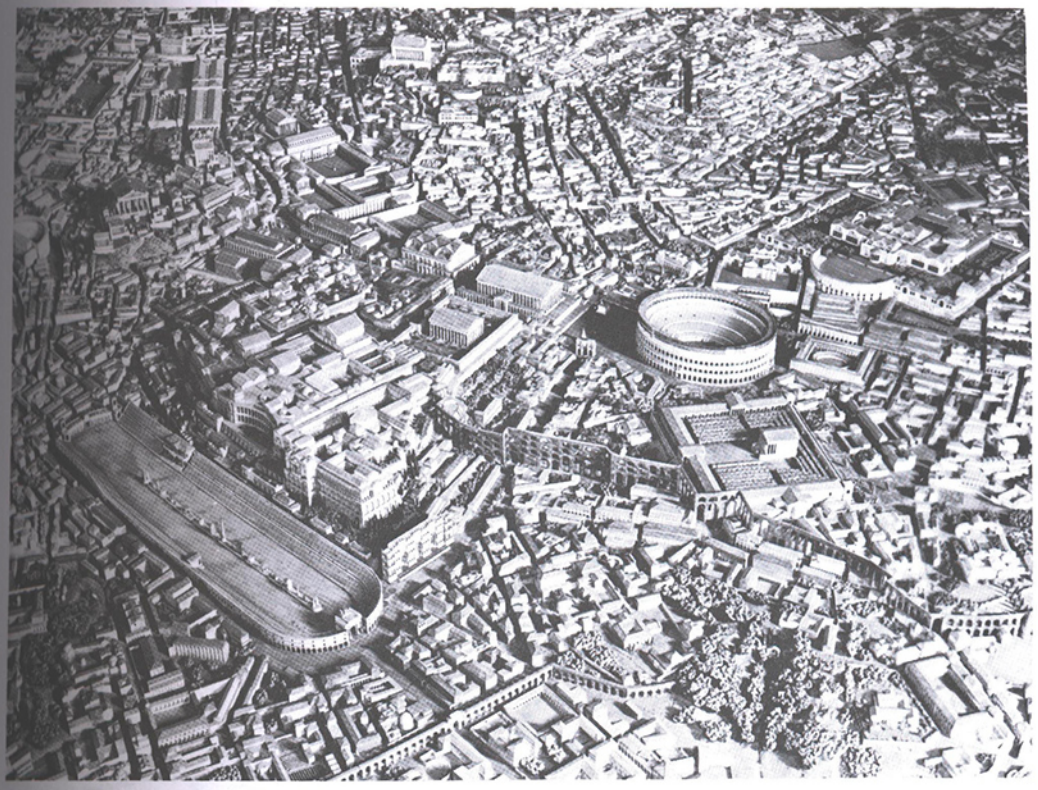
Fig. 304. Retrato de Cipião, o Africano.

Os imperadores Flávios continuaram a renovação iniciada por Nero. Vespasiano manda demolir a Domus Aurea e na zona quase plana do parque, onde existia o lago artificial, começa a construir o grande anfiteatro da cidade, o Coliseu (Figs. 326-329); entre esta e os Foros constrói o novo Foro da Paz. Domiciano amplia ainda mais o palácio sobre o Palatino, que agora ocupa quase toda a colina, e planeja o Campo de Marte danificado por um incêndio em 80, construindo um novo grupo de edifícios monumentais ao redor de um novo estádio (que se tornará mais tarde a Praça Navona).

Trajano manda aplainar a depressão entre o Quirinal e o Capitólio que separava as duas zonas monumentais dos Foros e do Campo de Marte, e constrói nesta posição-chave um novo centro cívico, o grande conjunto do Foro Trajano com o mercado nos declives do Quirinal. Sobre o Ópio manda erigir as Termas de Trajano, nos arredores do Foro manda reconstruir a casa das Vestais. Adriano reconstrói o Panteão de Augusto (Figs. 333-334), constrói o Templo de Vênus e Roma em frente ao Coliseu e seu mausoléu na outra margem do Tibre, com a nova Ponte Hélio.

Neste momento, enquanto o império atinge o apogeu de sua prosperidade, Roma alcança o desenvolvimento máximo, e uma organização física que parece coerente e definitiva (Fig. 307). Nos grandes edifícios públicos, feitos com a contribuição dos melhores artistas do império, é respeitado o equilíbrio entre estruturas arquitetônicas e os acabamentos esculpidos ou pintados, como nos modelos gregos. Em alguns monumentos de celebração — a Ara Pacis de Augusto, os

Figs. 305-306. O centro monumental de Roma, como é hoje e como foi reconstruído num modelo plástico de 1939. Em primeiro plano, o Circo Máximo, o Palatino (onde chega o Aqueduto de Cláudio) e o Coliseu; atrás, os Foros, o Capitólio e a zona do Campo de Marte.



arcos de triunfo, as colunas honorárias de Trajano e de Antonino Pio (Figs. 318-324 e 331) — os frisos esculpidos em relevo têm uma importância determinante, e contam uma história rica de significados. Mas todo arranjo é uma cena fechada e independente, com um equilíbrio finito em si próprio: a cidade é o conjunto destes ambientes destacados, e para seu próprio benefício não é nem fechada nem equilibrada: cobre um trecho de território, desfigurando a forma natural do terreno, e rechaça o campo para longe.

Os imperadores seguintes enriquecem este quadro com outras intervenções. Os Severos dão forma definitiva ao Palácio Imperial no Palatino, completando a perspectiva em direção do Circo Máximo e em direção do Célio; criou as Termas de Caracala na embocadura da Via Ápia, e a Ponte Aurélio sobre o Tibre (hoje Ponte Sixto). No século III, a atividade de edificação diminui, mas se costroem outras importantes obras públicas: os muros de Aureliano (270-275 d.C.), as Termas de Diocleciano (283-305 d.C.), as Termas e a Basílica de Constantino.

Nestas últimas obras é rompido o equilíbrio clássico entre a forma geral da construção e os detalhes; os grandes ambientes em arco são construídos com uma técnica cada vez mais segura e avançada, mas as ordens arquitetônicas e as esculturas são executadas de maneira sumária, ou então abeberadas de outros monumentos mais antigos (por exemplo, no Arco de Constantino, Fig.337); esculturas e pinturas se contrapõem à arquitetura, como peças de decoração independentes: a continuidade das formas plásticas fixada pelos gregos se perdeu definitivamente.

Depois de Constantino — que transfere a capital para Bizâncio — não se fazem em Roma outras grandes obras públicas; os últimos imperadores publicam uma série de editos para conseguir a conservação dos monumentos existentes. Honório manda dobrar a altura dos muros de Aureliano, que têm condições de defender Roma nos assédios até nos tempos modernos. Entrementes, estão surgindo na periferia da capital as grandes igrejas da religião cristã, reconhecida em 313 d.C.

Até o século II d.C., Roma é uma "cidade aberta", que cresce e ocupa uma superfície cada vez maior, sem ter necessidade de se defender com um cinturão de muros. As 14 regiões augustas permanecem a base de seu ordenamento administrativo, mas seus limites externos variam continuamente: o limite alfandegário é fixado mil passos para além dos últimos edifícios, e compreende, no momento do desenvolvimento máxi-

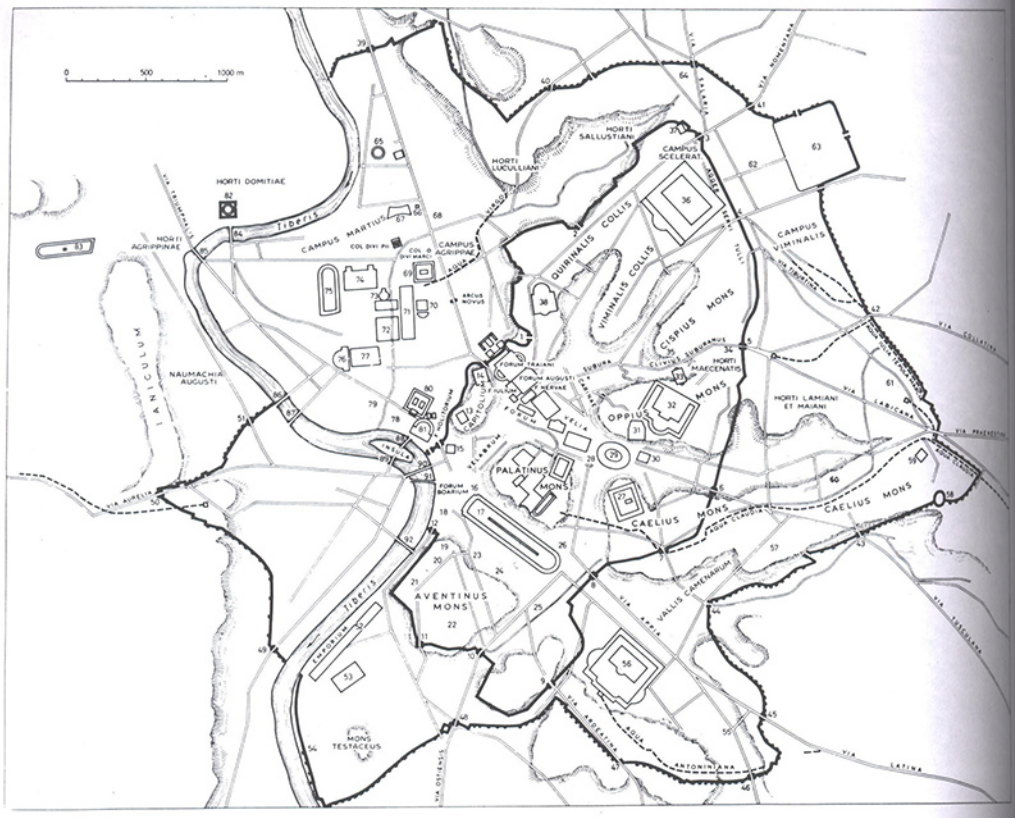
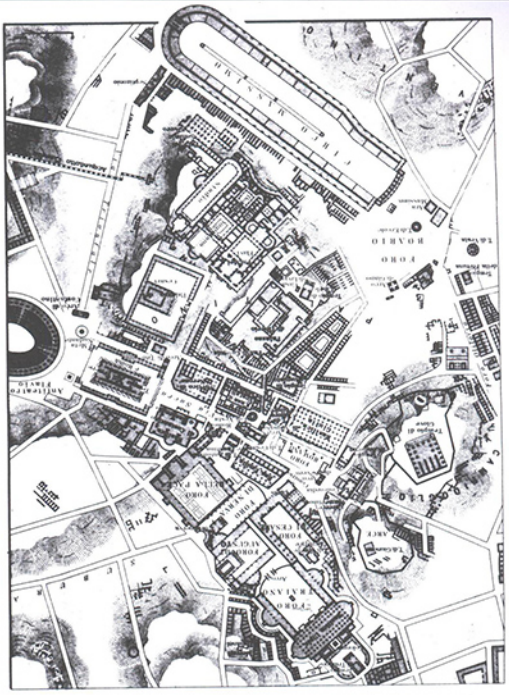


Fig. 307. Planta de Roma imperial.

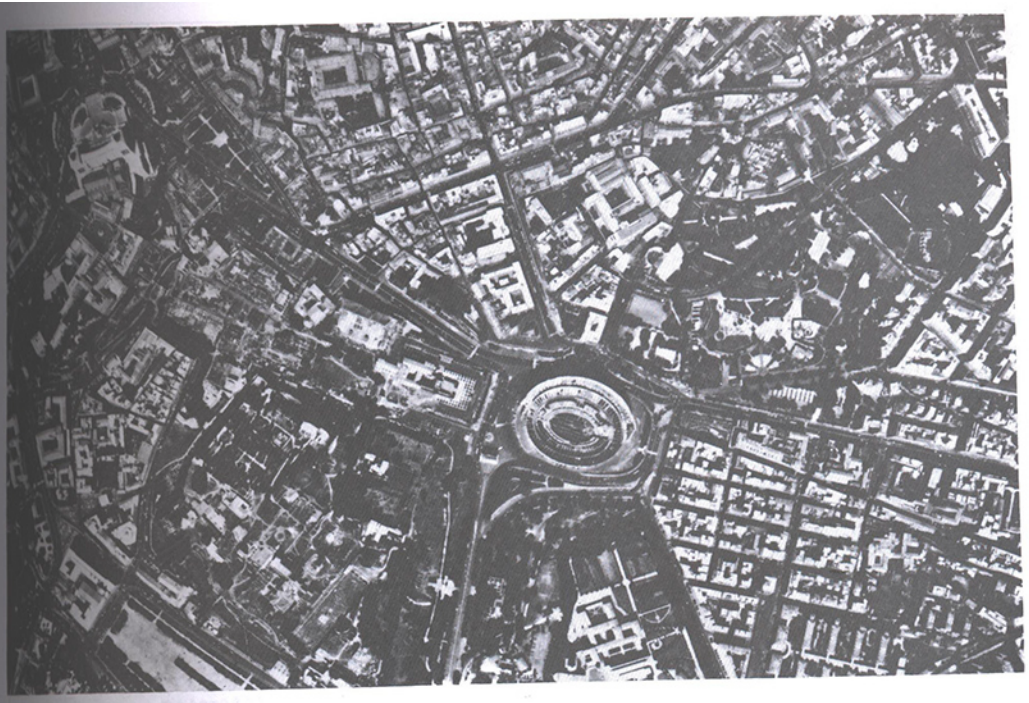
ROMA. Planta da cidade antiga: PORTAS: 1) Porta Sanqualis; 2) Porta Quirinalis; 3) Porta Collina; 4) Porta Viminalis; 5) Porta Esquilina; 6) Porta Caelimontana; 7) Porta Querquetulana; 8) Porta Capena; 9) Porta Naevia; 10) Porta Rauduscula; 11) Porta Lavernalis; 12) Porta Trigemina. MONUMENTOS DOS MUROS INTERNOS: 13) Templum Iovis; 14) Arx; 15) Fortunae et Matris Matutae; 16) Ara Maxima; 17) Circo Máximo; 18) Templum Cereris; 19) Templum Lunae; 20) Templum Minervae; 21) Templum Iunonis Reginae; 22) Termas de Décio; 23) Templum Dinae; 24) Domus et thermae Surae; 25) Templum Bonae Deae; 26) Septizonium Severi; 27) Templum Divi Claudii; 28) Arcus Constantini; 29) Amphiteatrum; 30) Ludus Magnus; 31) Termas de Tito; 32) Termas de Trajano; 33) Jardins de Mecenas com auditorium; 34) Arco de Galieno; 35) Templo de Juno Lucina; 36) Termas de Diocleciano; 37) Templum Fortunae; 38) Termas de Constantino. PORTAS DOS MUROS EXTERNOS: 39) Porta Flaminia; 40) Porta Pinciana; 41) Porta Nomentana; 42) Porta Tiburtina; 43) Porta Asinaria; 44) Porta Metronia; 45) Porta Latina; 46) Porta Apia; 47) Porta Ardeatina; 48) Porta Ostiense; 49) Porta Portuense; 50) Porta Aurelia; 51) Porta Septimiana. MONUMENTOS CONPREENDIDOS ENTRE AS DUAS MURALHAS: 52) Porticos Aemilia; 53) Horrea Galbana; 54) Horrea Lolliana; 55) Sepulcro dos Cipiões; 56) Termas de Caracala; 57) Domus Lateranorum; 58) Anfiteatro Castrense; 59) Termas de Helena; 60) Horti Lamiani; 61) Ninfeu; 62) Campus Cohortium Praetoriarum; 63) Castra Praetoria; 64) Templum Veneris Ericinae; 65) Mausoléu de Augusto; 66) Ara Pacis; 67) Solarium; 68) Templum Solis Aureliani (?); 69) Templum Divi Hadriani; 70) Iseum; 71) Saepta; 72) Thermae Agrippae; 73) Pantheon; 74) Thermae Neronianae; 75) Estádio; 76) Teatro de Pompeu; 77) Porticus Pompeiana; 78) Circus Flaminius; 79) Teatro de Balbo; 80) Pórtico de Otávia; 81) Teatro de Marcelo; 82) Mausoléu de Adriano; 83) Circo de Gaio e Nero. PONTES: 84) Pons Aelius; 85) Pons Neronianus; 86) Pons Agrippae; 87) Ponte não identificada; 88) Pons Fabricius; 89) Pons Caestius (Gratiani); 90) Pons Aemilius; 91) Pons Sublicius; 92) Pons Probi (Theodosii).

mo, uma área de cerca de 2.000 hectares. Os muros de Aureliano — como os construídos no mesmo período em torno das cidades da Gália ameaçadas pelos germanos — encerram somente o núcleo principal da cidade: 1.386 hectares. Os campos vizinhos são ocupados pelas grandes vilas suburbanas (a imperial nas proximidades de Tívoli, construída por Adriano, e muitas outras; Figs. 338-341); as fitas das vias consulares são circundadas por sepulcros, templos, instalações militares e desportivas, como se pode ver ainda hoje ao percorrer a Via Ápia.

Fig. 308. O centro monumental da cidade; confrontar com as Figs. 305-306.



Figs. 309-310. Duas vistas das ruínas do Foro Romano, em direção sudeste e em direção noroeste.



Figs. 311-312. A zona arqueológica do centro de Roma como é hoje, seccionada pelas grandes ruas abertas no tempo do Fascismo.

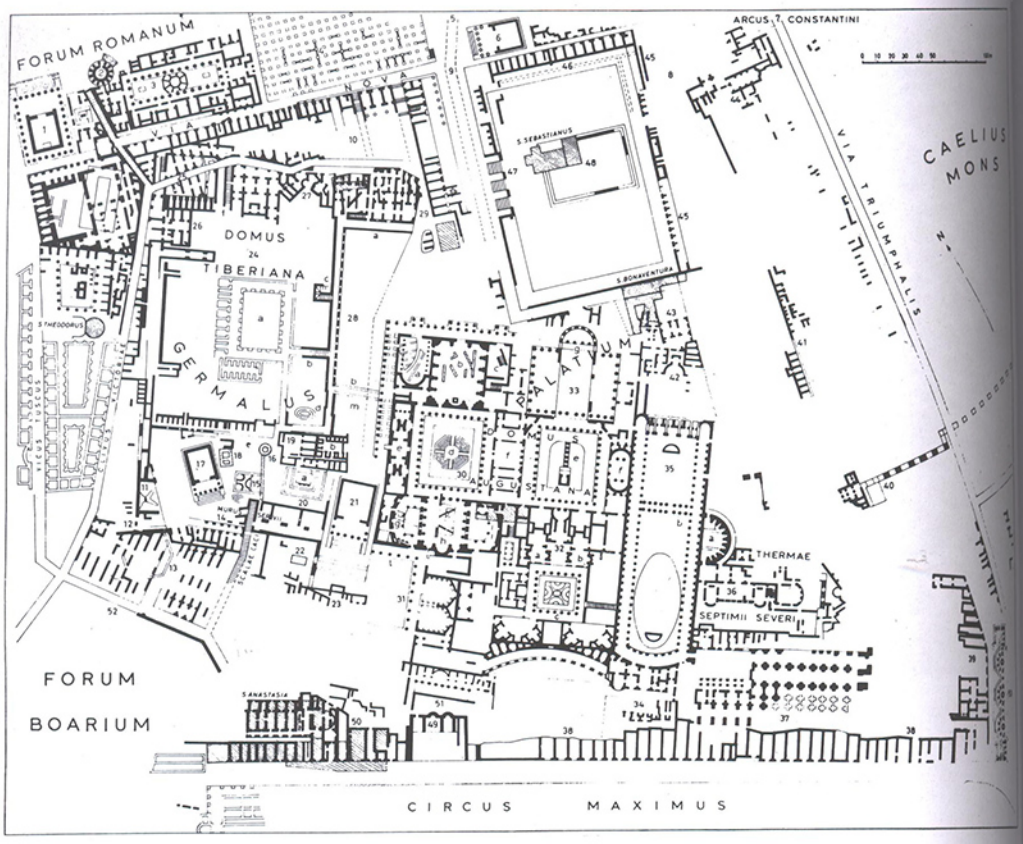


Fig. 313. Planta dos edifícios escavados sobre o Monte Palatino.

ROMA. Planta dos edifícios imperiais do Palatino: 1) Aedes Castoris; 2) Aedes Vestae; 3) Atrium Vestae; 4) Vestibulum Domus Aureae; 5) Arcus Titi; 6) Aedes Iovis Statoris; 7) Arcus Constantini; 8) Caida Bubula; 9) Porta Mugonia; 10) Aedes Victoriae; 11) Murus "Romuli"; 12) *Insulae* de idade imperial; 13) Ara do deus desconhecido; 14) Sepulcro e sacelos de idade arcaica; 15) Cisterna e muros de idade arcaica; 16) Cisterna *tholos*; 17) Templo da Mater Magna; 18) c.d. Auguratorium; 19) Casa de Augusto (dita de Lívia): a) peristílio; b) cisterna e pórtico; 20) "Locus editus atque singularis"; 21) Aedes Apollinis; 22) Base de opus incertum; 23) casas de idade republicana; 24) Palácio de Tibério: a) átrio central aterrado; b-c) escadas dirigidas para o criptopórtico; d) vivarium; e) aposentos de guarda; f) escada dirigida para o clivus Victoriae; 25) alicerces ao longo do clivus Victoriae; 26) Ruínas do Palácio de Calígula; 27) Ruínas da Domus Commodiana; 28) Criptopórtico de Nero: a) braço transversal; b) braço adicionado pelos Flávios; 29) Edifícios de idade domiciana; 30) Palácio dos Flávios: a) basílica; b) pátio de honra; larário; d) peristílio; e) ninfeus e banhos; f) tablino; g-i) fontes; 1) pórtico posterior; Bibliotecas; 32) Domus Augustana. Andar inferior: a-b) tablino; c) peristílio; 33) Domu Augustana. Andar superior: e) peristílio e ediculas; f) ninfeu; g) èxedra; 34) Pala imperial no Circo Máximo; 35) Estádio ou Hipódromo: a) èxedra; b) acesso carrogral 36) Termas de Sétimo Severo; 37) Alicerces de Sétimo Severo; 38) Tabernae em frente a Circo Máximo; 39) Insulae e alicerces; 40) Arcos da água Cláudia; 41) Casas de idad imperial; 42) Ninfeu tipo canopo; 43) Cisternas de água aterradas; 44) Casas de idad imperial; 45-46) Paredões de alicerces; 47) Pentapylum Elagabali; 48) Aedes Caesarum 49) Schola dos arautos públicos; 50) Fábricas embaixo de Santa Anastasia; 51) Paedagogium; 52) Lupercal; 53) Septizonium Severi.

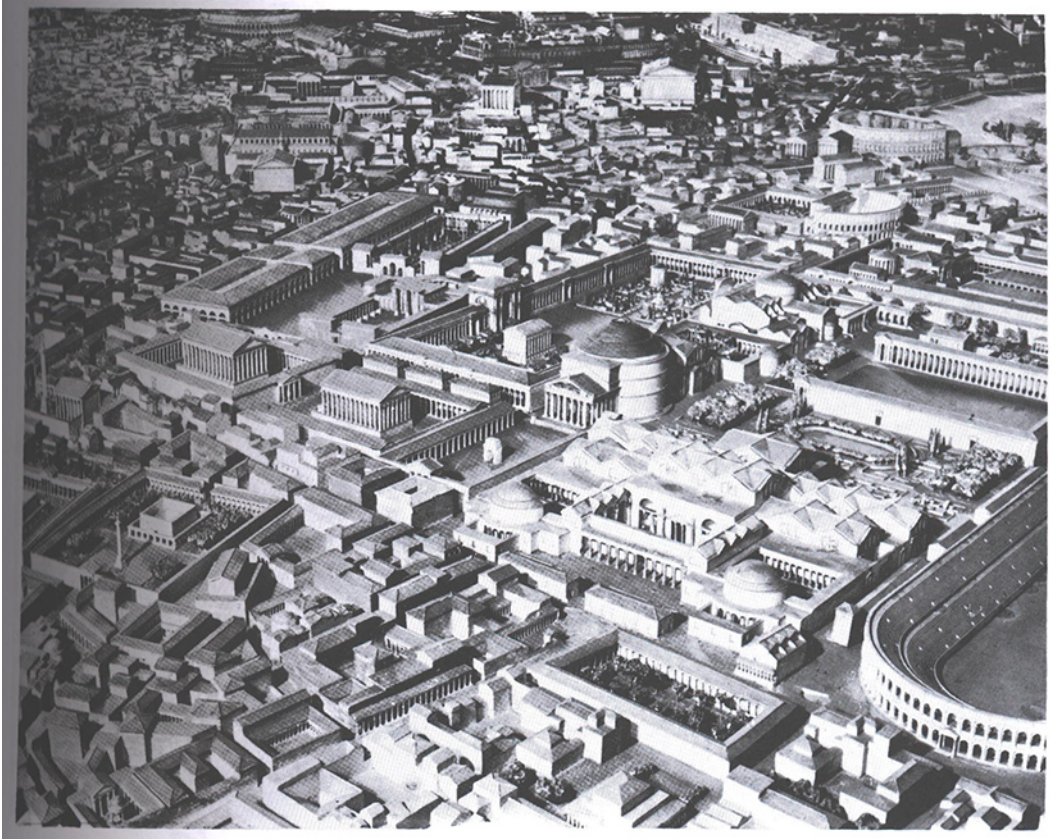


Fig. 314. A zona do Campo de Marte, reconstruída em plástico em 1939: vê-se ao centro o Panteão, à esquerda uma parte do estádio de Domiciano (que corresponde à Praça Navona) e, ao fundo, o centro monumetal.

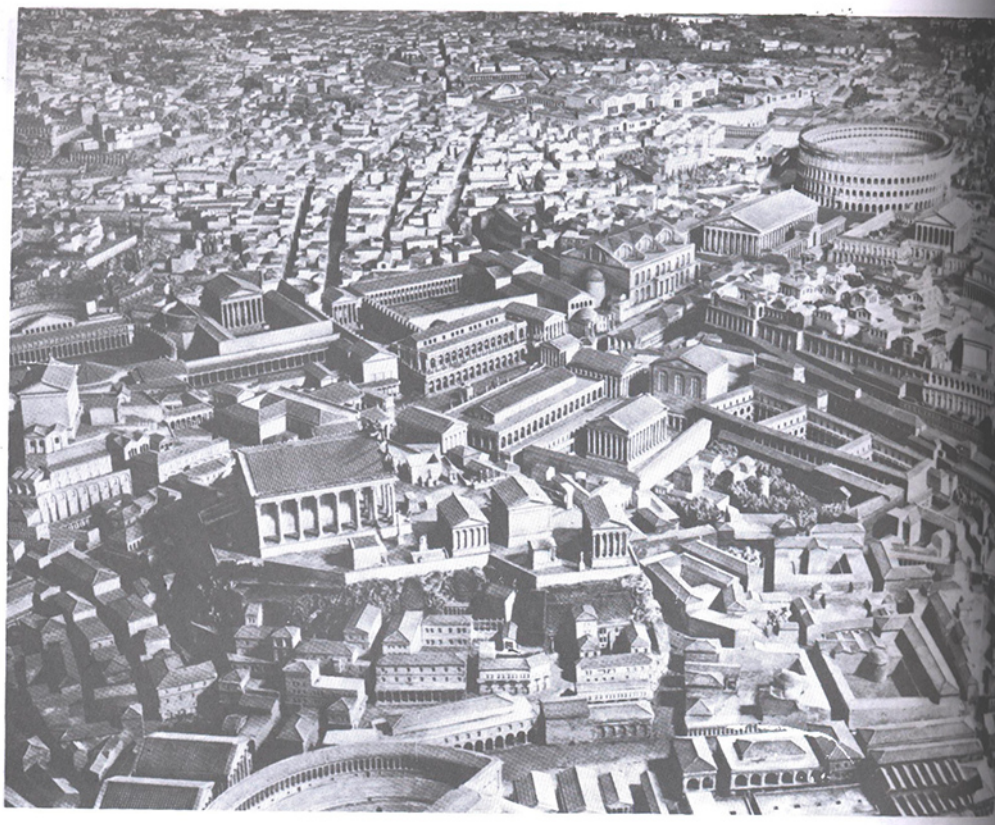


Fig. 315. A zona dos Foros; em primeiro plano o Capitólio, à direita o Palatino, ao fundo o Coliseu e as Termas de Trajano.

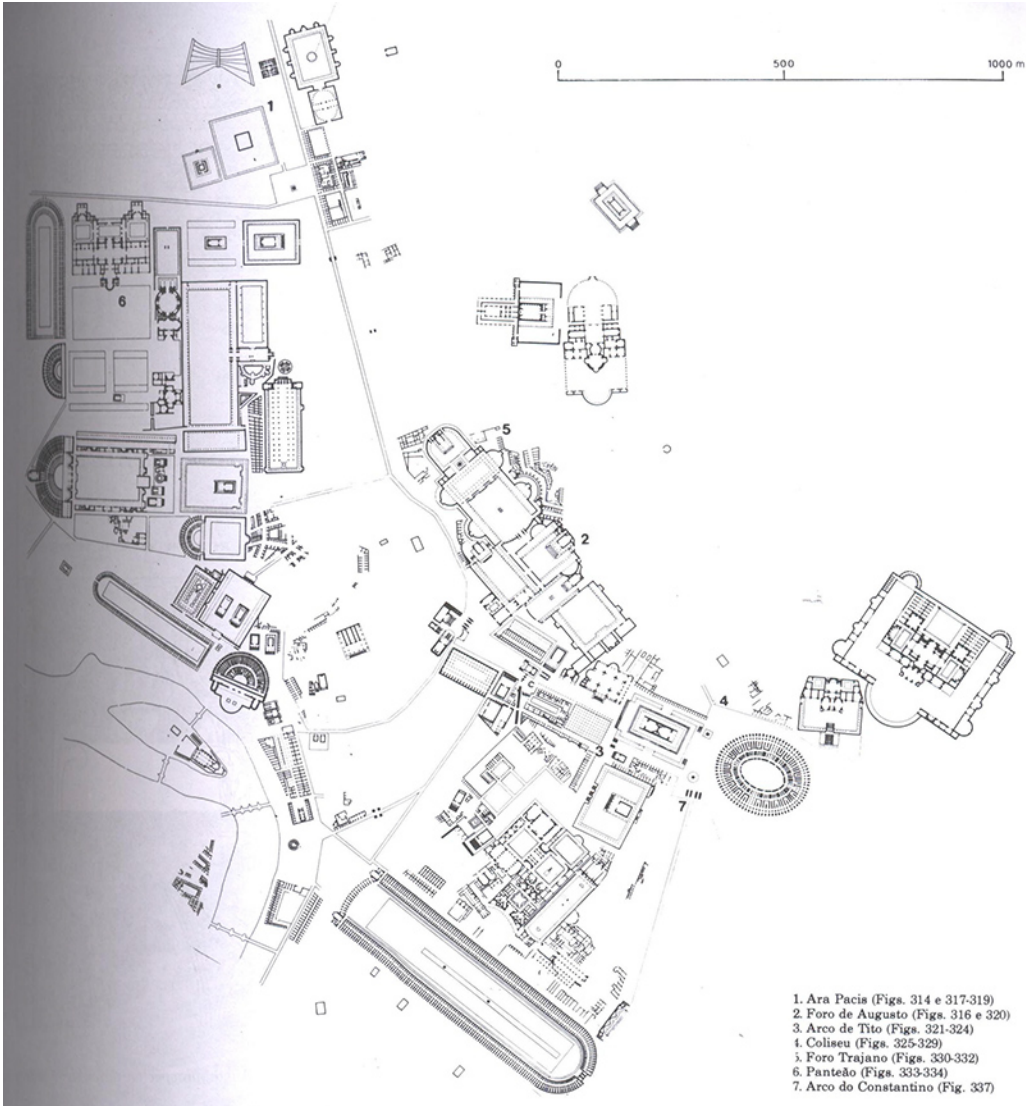
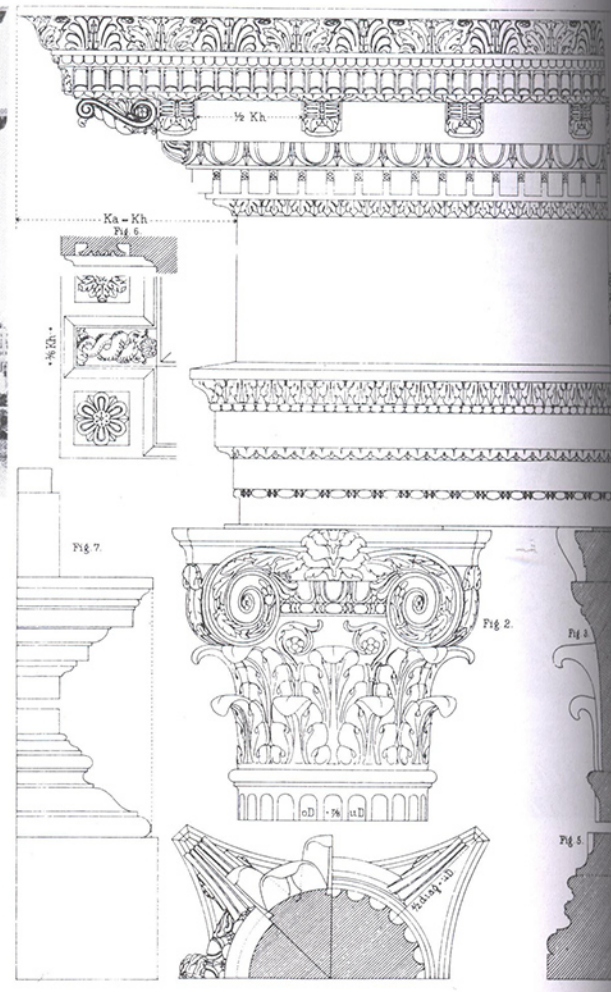
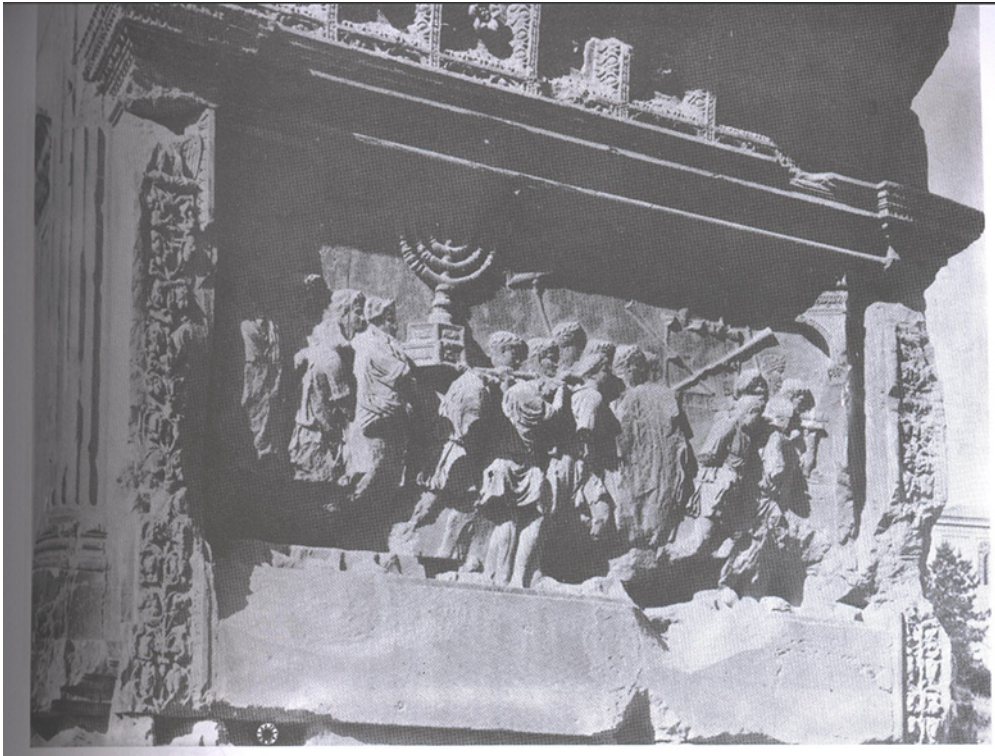


Fig. 316. Quadro de união dos edifícios ilustrados nas páginas seguintes, em ordem cronológica.



Figs. 317-319. O arco de Tito. Vista, prospecto e desenho da ordem arquitetônica.

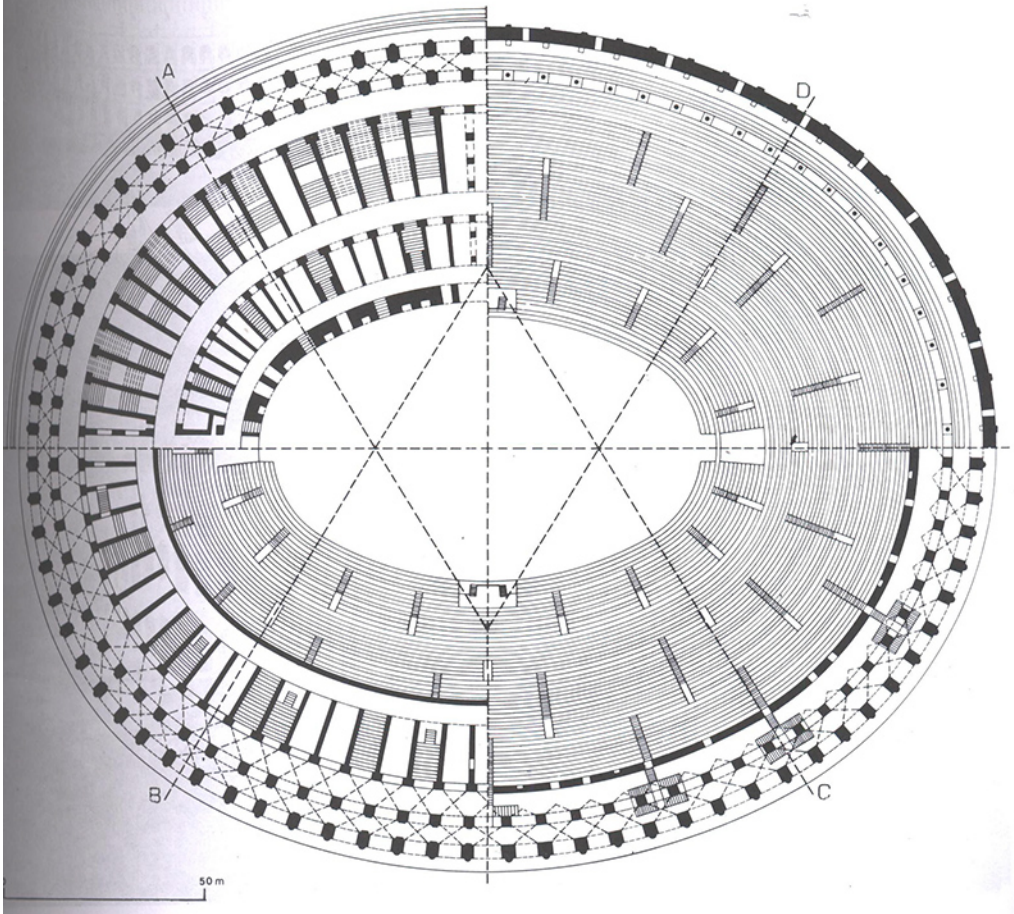
Figs. 320-321. Os dois relevos internos do arco de Tito, que representam o triunfo do imperador depois da conquista de Jerusalém em 71 d.C.: os troféus tomados no templo e o carro do imperador.

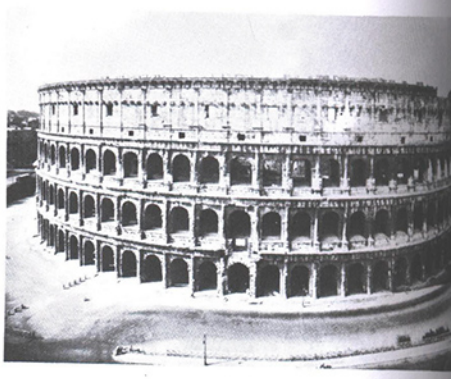


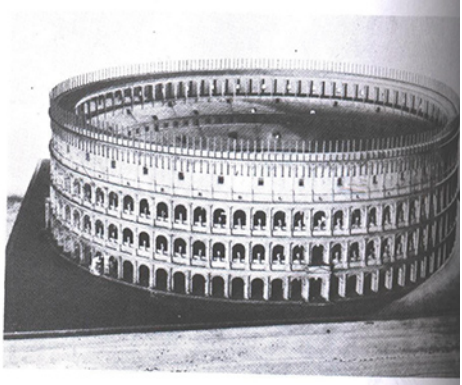
Figs. 322-324. Duas lousas marmóreas da Ara Pacis de Augusto, com um cortejo de personagens oficiais, e uma moeda de Nero com uma imagem do monumeto.

Fig. 325. Planta do Coliseu (72-80 d.C.).

A. a nível da primeira ordem, isto é, no chão.
B. a nível da segundo ordem.
C. a nível da terceira ordem
D. a nível da quarta ordem

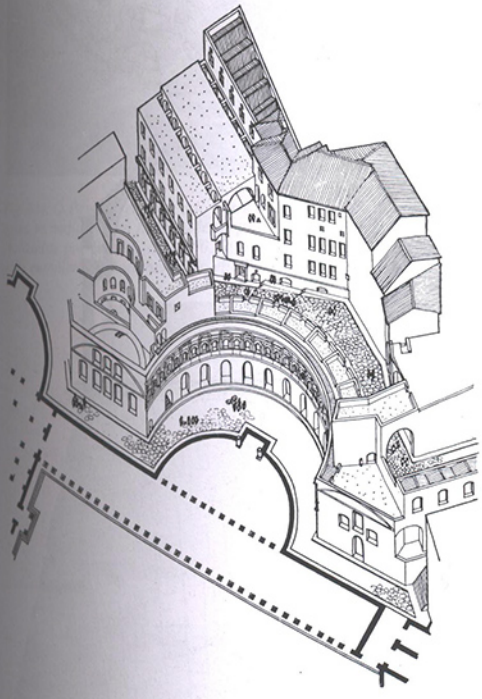




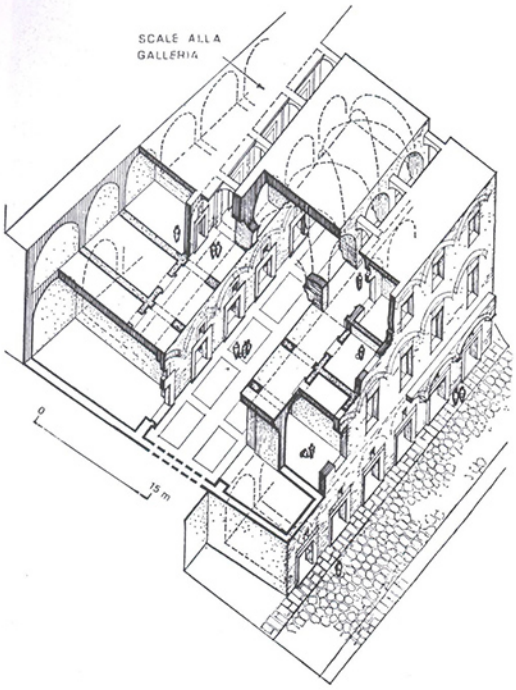


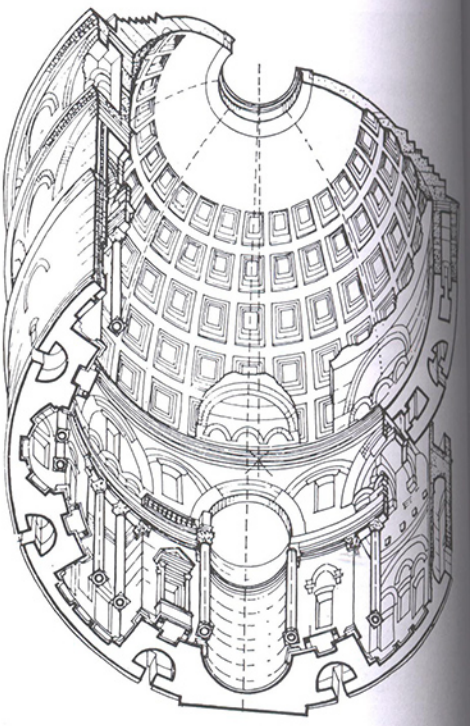
Figs. 326-328. O Coliseu. Uma moeda de Gordiano III que representa os jogos no anfiteatro; o exterior do Coliseu como é hoje e como era na Antiguidade, segundo um plástico de 1939.

Fig. 329. As ruínas do Coliseu no início deste século, vistas do campanário de Santa Francesa Romana.



Figs. 330-331. Dois detalhes do Foro Trajano: o arranjo do desnível em relação ao Esquilino, com os Mercados de Trajano, e a coluna honorária (cerca de 100-112 d.C.).





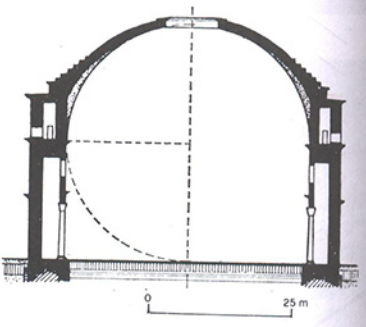


Fig. 332. Axonometria da sala em abóbada que se encontra no nível superior dos Mercados de Trajano (a parte externa se vê na Fig. 330); funcionava — e funciona ainda — como mercado coberto, com dois andares de lojas.

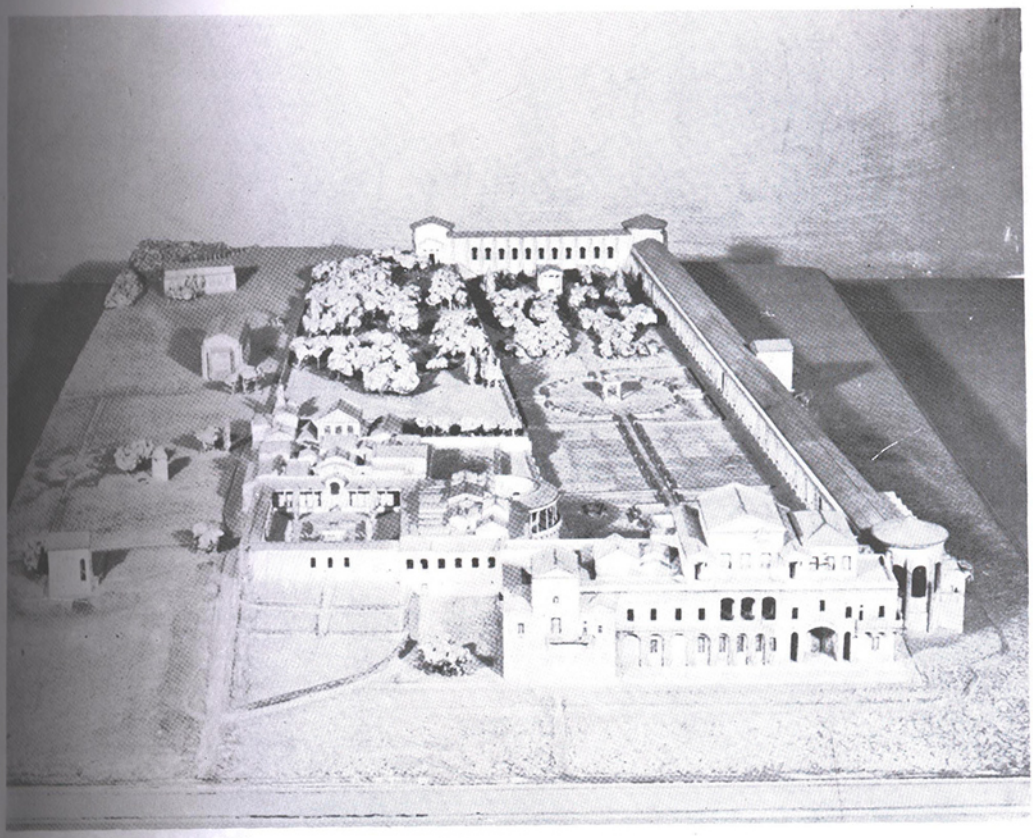
Fig. 333. Axonometria e secção do Panteão (o pórtico é da época de Augusto, a sala redonda é do tempo de Adriano, cerca de 118-128 d.C.); a cúpula tem 43,50 metros de diâmetro.

Fig. 334. O Panteão conservado entre as casas de Roma moderna, como se podia ver no fim do século passado; os dois campanários, realizados por Bernini em 1600, foram posteriormente demolidos para completar o isolamento do edifício antigo.

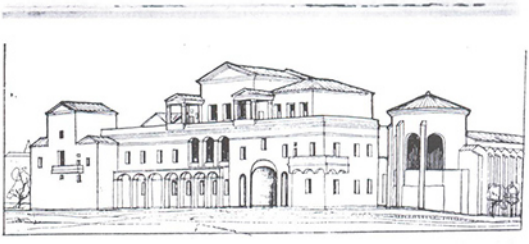
Fig. 335. Um fragmento da forma urbis: *uma grande planta de mármore de Roma gravada entre 203 e 211 d.C., na época dos Severos.*

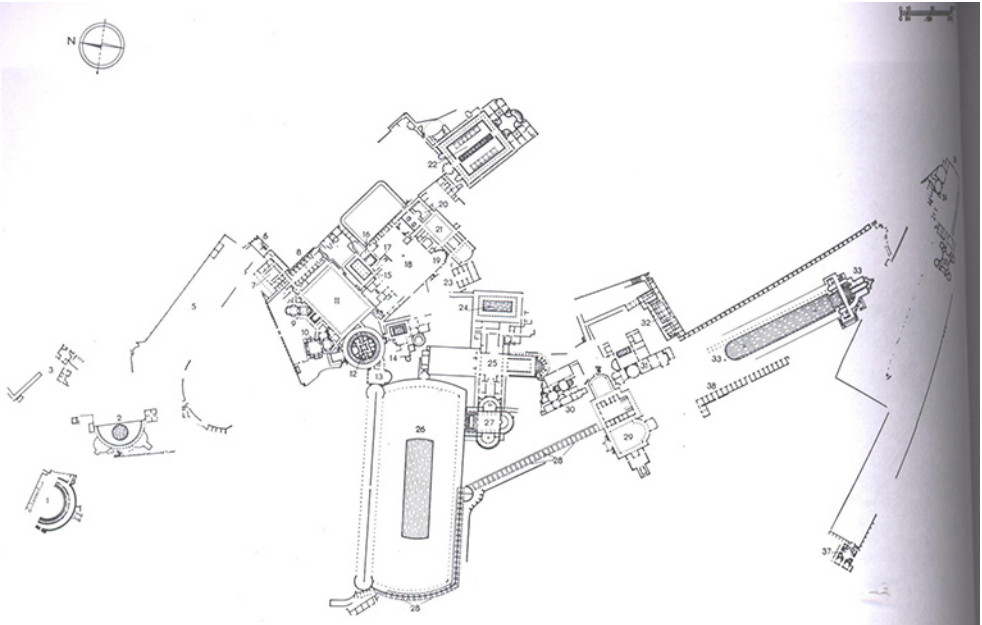
Fig. 336. Uma inscrição de Sétimo Severo, no Museu de Latrão.

Fig. 337. O arco triunfal de Constantino (315 d.C.).



Figs. 338-339. Uma das grandes vilas nos arredores de Roma: a Vila dos Sete Baixos, nas vizinhanças da Via Latina (cerca de 140-160 d.C.). com o grande jardim em patamares.

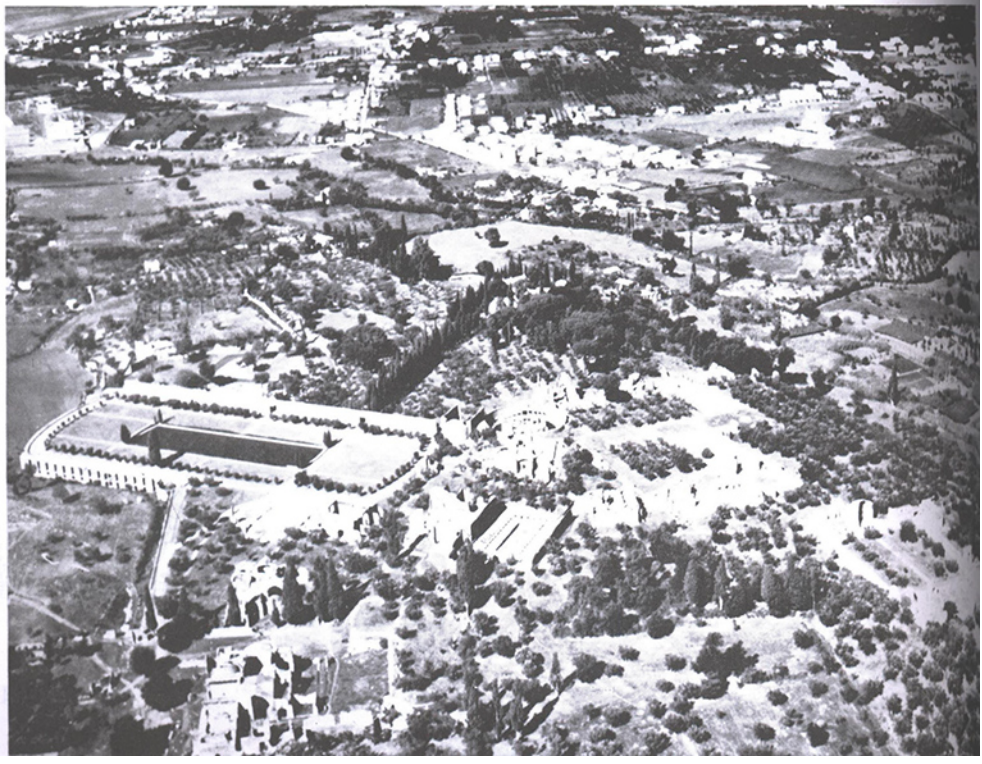




1. teatro "grego"; 2. ninfeu, suposto templo de Vênus; 3. "palestra"; 4. "vale de Tempe"; 5. terraço "de Tempe"; 6. pavilhão "de Tempe"; 7. triclinium imperial; 8. *hospitalia*; 9. "biblioteca latina"; 10. "biblioteca grega"; 11. pátio dito das bibliotecas; 12. ninfeu da ilha ("teatro marítimo"); 13. sala dita dos filósofos; 14. termas com *heliocaminus*; 15. criptopórtico; 16. sala de três naves; 17. biblioteca privada; 18. peristílio "de palácio"; 19. triclínio estival; 20 ninfeu "de palácio"; 21. sala dos pilares dóricos; 22. praça de ouro; 23. "quartel dos guardas"; 24. quadripórtico com viveiro; 25. ninfeu, já como estádio; 26. "Pécilo"; 27. edifício com três exedras; 28. "cem quartinhos"; 29. vestíbulo; 30. grandes termas; 31. pequenas termas; 32. "praetorium"; 33. Canopo; 34. vestíbulo da "Academia"; 35. pavilhão da "Academia"; 36. *odeon*; 37. torre de Roccabruna; 38. museu.

Fig. 340. Vila Adriana perto de Tívoli, a maior das vilas suburbanas (cerca de 125-135 d.C.).

Fig. 341. Vista aérea da Vila Adriana, nas proximidades de Tívoli.



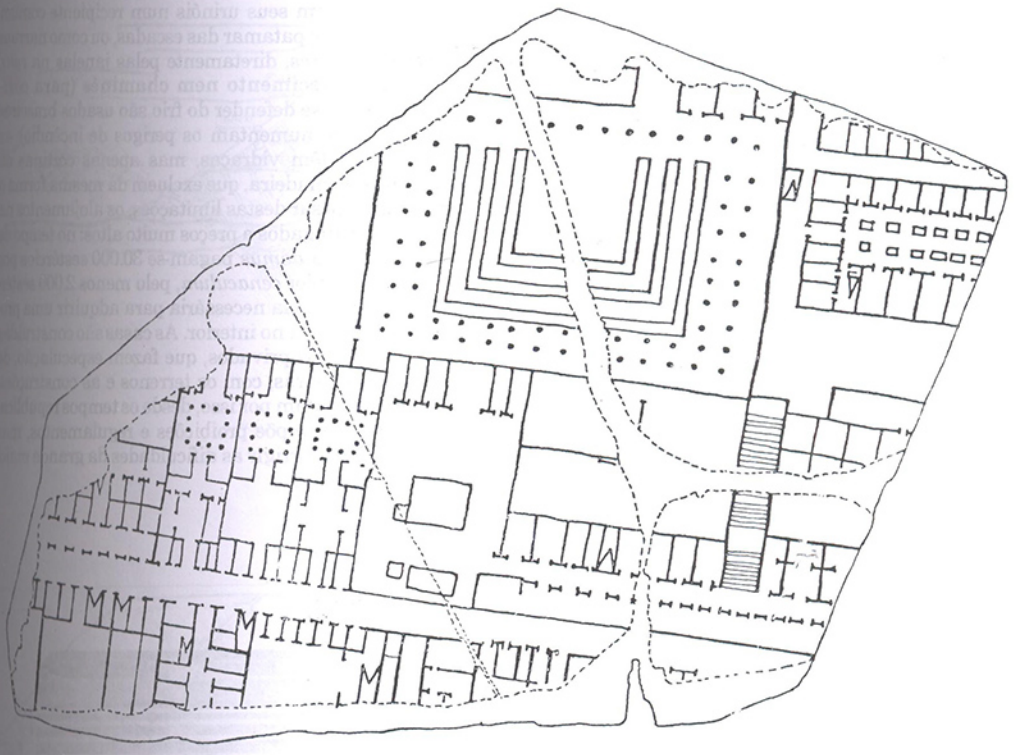
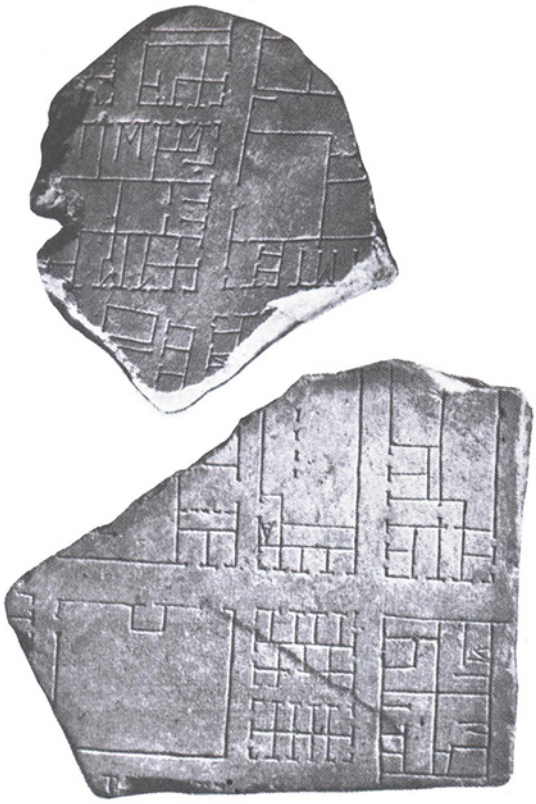


Fig. 342. Um fragmento da forma urbis, *onde se vêem (à esquerda) três "domus" uma ao lado da outra.*

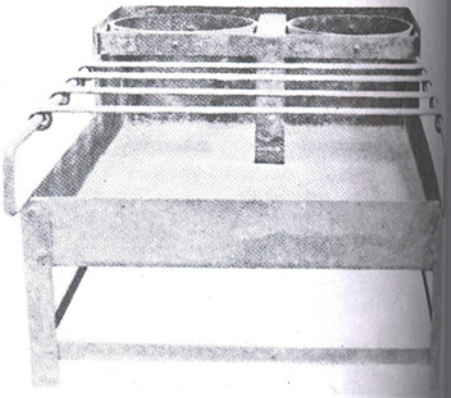
Nesta cidade viveram, até o século III d.C., de 700.000 a 1.000.000 de habitantes; a maior concentração humana até agora realizada no mundo ocidental. Devemos imaginar, em volta dos monumentos públicos, a multidão das casas, e analisar o funcionamento total deste grande organismo.

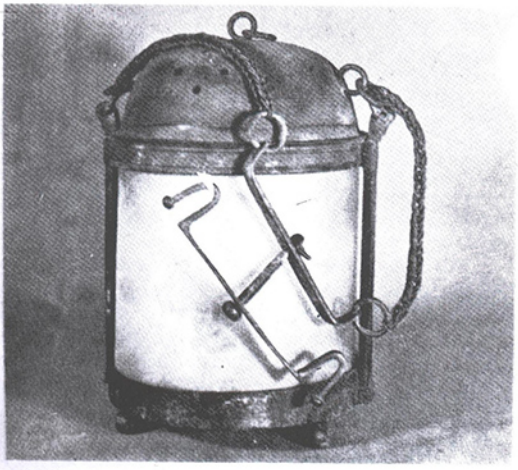
Os Catálogos Regionais fornecem, no fim do século III, os seguintes dados estatísticos: 1.790 *domus* e 44.300 *insulae*. As *domus* (Fig. 342) são as casas individuais típicas das cidades mediterrânicas, com um ou dois andares, fechadas na parte externa e abertas para os espaços internos; compreendem uma série de locais de destinação fixa, agrupados ao redor do *atrium* e do *peristilium*, e cobrem uma superfície de 800-1.000 metros quadrados, como as bem conhecidas casas de Pompéia e de Herculana (Figs. 347-368); são reservadas para as famílias mais ricas, que ocupam, por si só, um terreno precioso. As *insulae* (Fig. 345) são construções coletivas de muitos andares, cobrem uma superfície de 300-400 metros quadrados e compreendem um grande número de cômodos iguais, que olham para o exterior com janelas e balcões; os andares térreos são destinados às lojas *(tabernae)* ou a habitações mais nobres (que são igualmente chamadas de *domus*); os andares superiores são divididos em apartamentos *(cenacula)* de vários tamanhos para as classes médias e inferiores. Os exemplos escavados em Óstia (Figs. 374-376) dão uma idéia bastante precisa dessas casas.

As *insulae* nasceram por volta do século IV a.C., para hospedar dentro dos muros sérvios uma população crescente, e se tornaram cada vez mais altas, até que Augusto estabelece o limite máximo de 21 metros, isto é, de 6 a 7 andares, e mais tarde, Trajano fixa o limite em 18 metros, isto é, de 5 a 6 andares. Os muros são de madeira: portanto, desabam com facilidade. Os *cenacula* não têm água corrente (que chega somente aos locais do ardar térreo); não têm privadas (os habi-

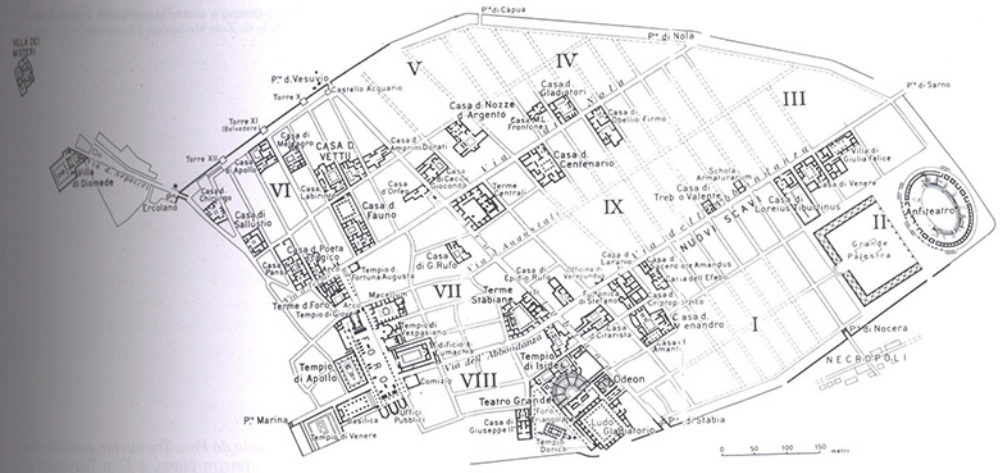


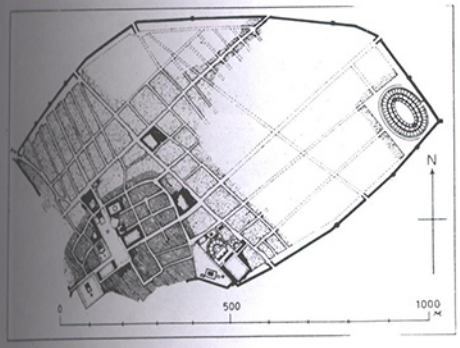
tantes esvaziam seus urinóis num recipiente comum — *dolium* — no patamar das escadas, ou como narram muitos escritores, diretamente pelas janelas na rua. **não têm aquecimento nem chaminés** (para cozinhar ou para se defender do frio são usados braseiros portáteis, que aumentam os perigos de incêndio); as janelas não têm vidraças, mas apenas cortinas ou persianas de madeira, que excluem da mesma forma o ar e a luz. Apesar destas limitações, os alojamentos na capital são alugados a preços muito altos: no tempo de César por uma *domus* pagam-se 30.000 sestércios por ano, e para o pior *cenaculum*, pelo menos 2.000 sestércios: a importância necessária para adquirir uma propriedade agrícola no interior. As casas são construídas por empresários privados, que fazem especulação de todas as maneiras, com os terrenos e as construções; todos se lamentam por isso, desde os tempos republicanos. O Estado impõe proibições e regulamentos, mas não consegue corrigir as dificuldades da grande maioria dos cidadãos.



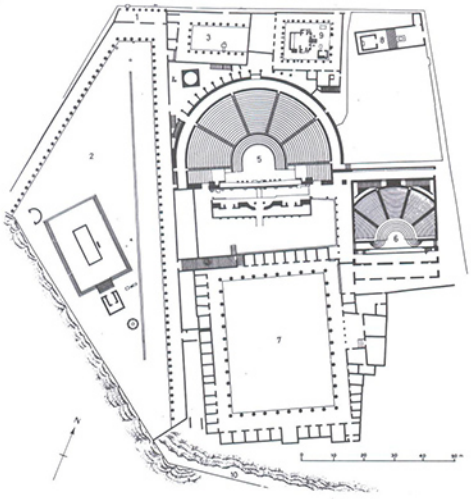


Figs. 343-346. Fragmentos da forma urbis *com plantas de insulae, e dois elementos do equipamento móvel dos* cenacula: *uma lanterna e um fogareiro portátil.*



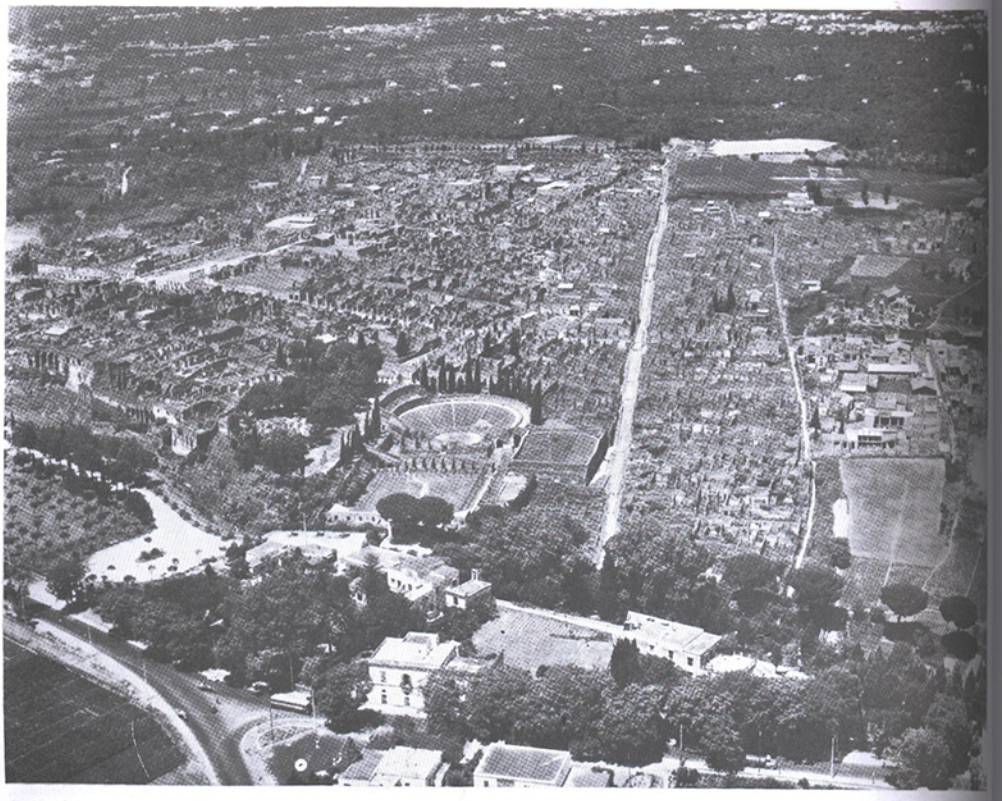


Figs. 347-351. Plantas de Pompéia, com a indicação dos principais edifícios escavados até 1958. A cidade — composta por um núcleo mais antigo (tracejado no desenho embaixo), e por uma ampliação hipodâmica do século V a.C. — foi destruída em 79 d.C. por uma erupção do Vesúvio, que a sepultou sob uma camada de cinzas; as escavações, iniciadas em 1748, trouxeram à luz edifícios e mobílias, que dão uma idéia exata da vida da cidade no momento da destruição. À direita, uma vista das escavações da Porta Vesúvio e as figuras petrificadas de dois corpos encontrados na casa do Criptopórtico.

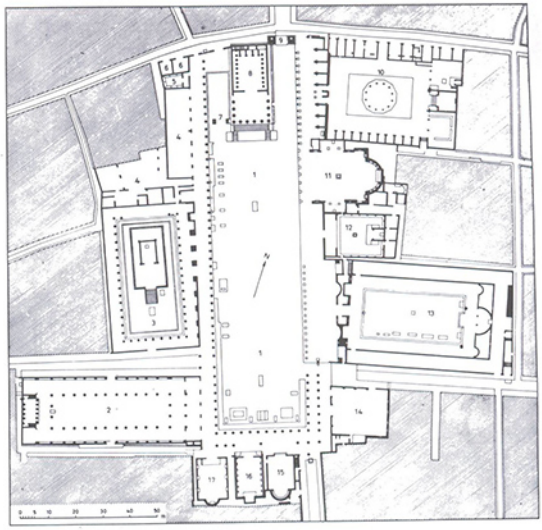


1. entrada; 2. foro triangular; 3. palestra; 4. construção para água; 5. teatro; 6. odeo quartel dos gladiadores; 8. templo de Zeus Meilichios; 9. templo de Ísis; 10. muro cidade.

Figs. 352-353. Pompéia. Planta do Foro Triangular, com o teatro e odeon, e vista aérea; em primeiro plano, o Foro Triangular e os edifícios modernos de serviço para a zona arqueológica.



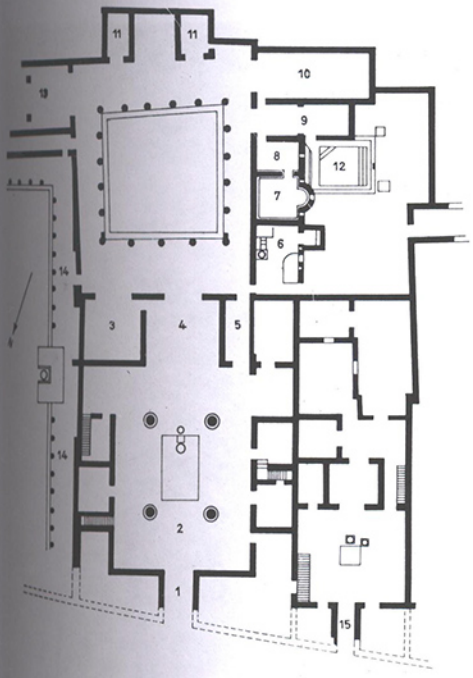
Figs. 354-355. Pompéia. Planta do foro principal, e vista de quem olha em direção do Vesúvio.



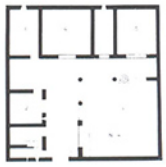
1. foro; 2. basílica; 3. templo de Apolo; 4. mercado; 5. *forica* (latrina pública); 6. erário; 7. arco; 8. *Capitolium*; 9. arco de Tibério; 10. *macellum*; 11. erário público; 12. templo de Vespasiano; 13. edifício de Eumáquia; 14. *comitium*; 15. edifício dos Duúmviros; 16. cúria; 17. edifício dos Edis.

Fig. 356. Pompéia, um trecho da Via da Abundância.

Fig. 357. Um bairro de Pompéia, logo ao norte do foro principal (com a planta da Fig. 349).

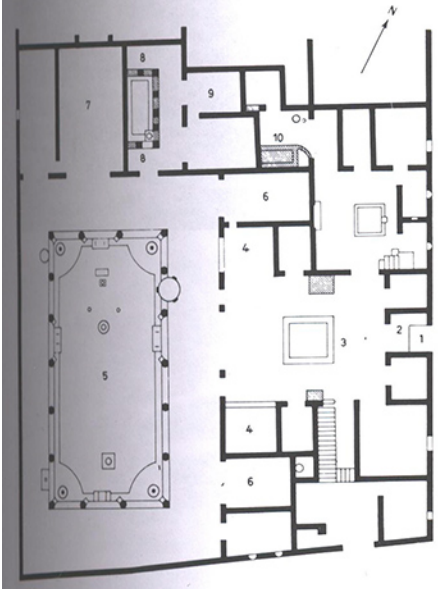


1. *fauces* (saguão de entrada)
2. átrio
3. sala de jantar
4. *tablinum* (sala de estar)
5. *andron* (passagem)
6. cozinha
7. *calidarium*
8. *tepidarium*
9. *apoditerium* (os três ambientes das termas domésticas)
10. triclínio de verão
11. quartos de dormir
12. bacia de água
13. *oecus* (pórtico)
14. jardim
15. entrada da casa adjacente



1. jardim
2. cubículo
3. triclínio
4. oficina
5. *oecus*

Figs. 358-361. Plantas de quatro casas de Pompéia; à esquerda, a Casa das Bodas de Prata e a Casa dos Vetii, à direita a Casa de Pinário Cerial e a Casa do Cirurgião.



1. *vestibulum* (alargamento de entrada)
2. *fauces*
3. átrio
4. *alae* (ambientes secundários abertos para o átrio)
5. jardim
6. salas de jantar
7. sala de pinturas
8. pequeno pátio porticado
9. quarto de dormir
10. cozinha

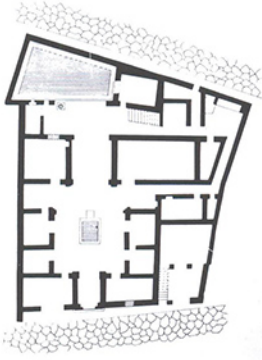
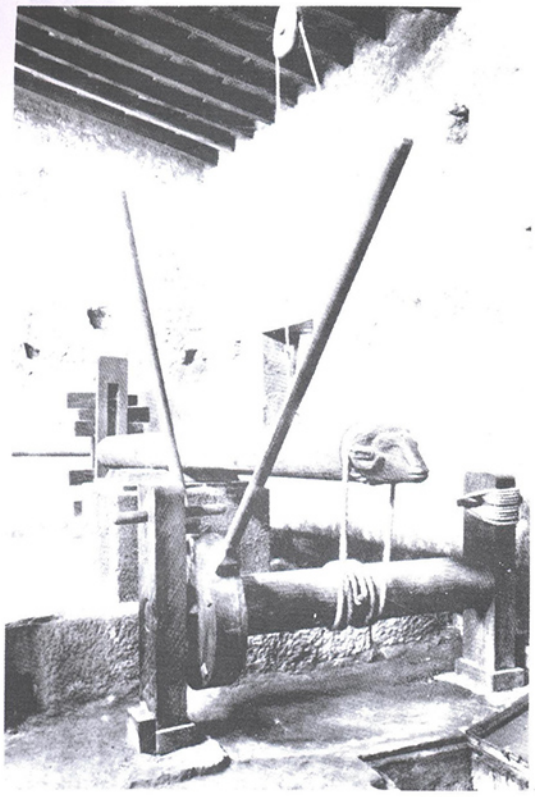


Fig. 362. Um afresco proveniente de Pompéia, conservado no Museu Nacional de Nápoles.

Fig. 363. O átrio do bairro rústico na casa de Menandro.

Fig. 364. O triclínio de verão da casa de Caio.



THERMAE
M. CRASSI FRUGII
AQUA . MARINA . ET . BALN.
AQUA . DULCI . JANUARIUS . L.

IN . PRAEDIS .
C . LEGIANNI . VERI
BALNEUM . MORE . URBICO . LAVAT.
OMNIA . COMMODA . PRAESTANTUR.

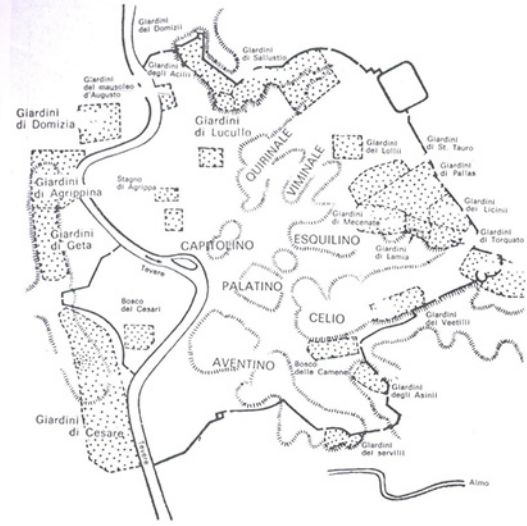
IN PRAEDIS . JULIAE . S . P . F . FELICIS
LOCANTUR
BALNEUM . VENEREUM . ET .
NONGENTUM . PERGULAE
CENACULA . EX . IDIBUS . AUG .
PRIORIS . IN . IDUS . AUG .
SEXTAS . ANNOS . CONTINUOS .
QUINQUE .
S . Q . D . L . E . N . C .

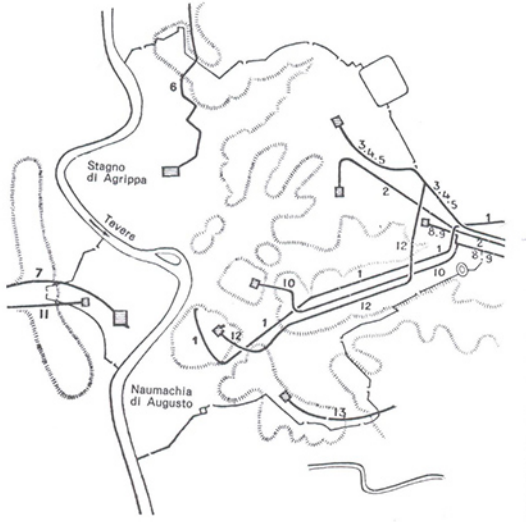
Fig. 365. O prelum *(prensa) na cela vinária da Vila dos Mistérios.*

Fig. 366. Três inscrições, com a publicidade dos banhos públicos de Pompéia.

Fig. 367. Planta de Herculano, sepultada juntamente com Pompéia pela erupção de 79 d.C.

HERCULANO. Planta geral das escavações. II insula: 1) Casa do Gênio; 2) Casa de Argos; 3) Casa de Aristides; III insula: 4) Casa do Tabique de Madeira; 5) Casa do Esqueleto; 6) Casa da Herma de bronze; 7) Casa do Albergue; 8) Sacelos; IV insula: 9) Casa da Alcova; 10) Casa do Tecido; 11) Casa do Átrio de mosaico; 12) Casa dos Veados; 13) Area sacra; 14) Ara de M. Nonio Balbo; V insula: 15) Casa do Bicentenário; 16) Casa de Netuno e de Anfitrite; 17) Casa do Átrio coríntio; 18) Casa da Mobília; 19) Casa do Sacelo; 20) Casa do Tear; 21) Casa Sanítica; 22) Casa do Grão Portal; VI insula: 23) Casa do Salão negro; 24) Casa dos Dois Átrios; 25) Termas; VII insula: 26) Casa de Galba; Insula orientalis: 27) Termas suburbanas; 28) Casa da Gema; 29) Casa do Relevo de Telefo; Insula orientalis secunda: 30) Vestíbulo da Palestra; 31) Palestra; 32) Piscina; 33) Natatio; 34) Aula Absidata; 35) Aula Superior.





1. Aqua Appia
2. Anio Vetus
3. Aqua Marcia
4. Aqua Tepula
5. Aqua Julia
6. Aqua Virgo
7. Aqua Alsietina
8. Aqua Claudia
9. Anio Novus
10. Arcus Neroniani
11. Aqua Traiana
12. Aquae Marciae
13. Aqua Antoninana

Figs. 368-369. Os jardins de Roma; os aquedutos de Roma

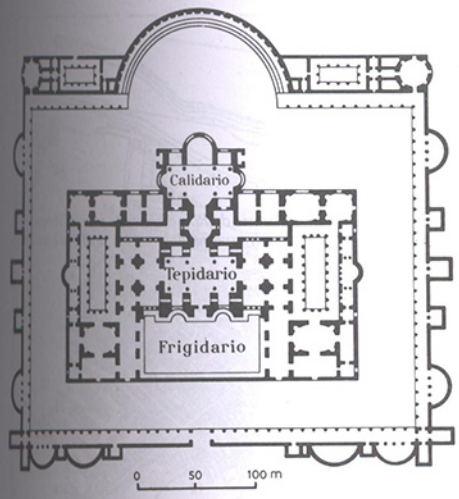
Ao contrário, o Estado intervém mais decidida mente, com autoridade e com meios adequados, para construir e manter eficientes os serviços públicos.

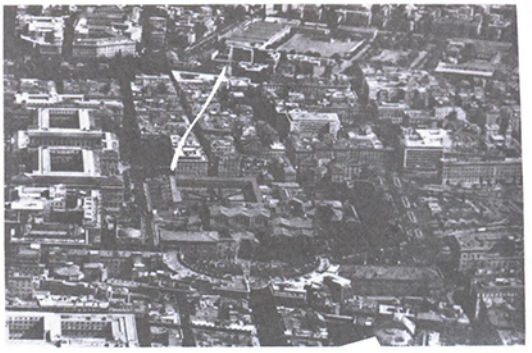
A rede de estradas é o serviço mais deficiente compreende 85 quilômetros, e é composta por ruas tortuosas, quase sempre estreitas ou estreitíssimas: os *itinera*, acessíveis somente aos pedestres; os *actus*, onde pode passar um carro de cada vez; as *viae*, onde dois carros podem cruzar-se ou ultrapassar-se. As *viae* são apenas duas na parte central da cidade — a Via Sacra e a Via Nova que flanqueiam o Foro — e umas vinte na periferia (a Ápia, a Flamínia, a Ostiense, a Labicana, a Latina etc.); segundo as leis das Doze Tábuas, elas devem ter uma largura máxima de 4,80 metros, e em alguns casos chegam a 6,50 metros. Para todo o resto da cidade, a lei prescreve que as ruas tenham pelo menos 2,90 metros de largura, para que as casas possam ter balcões nos andares superiores. Esta rede, dimensionada quando Roma era menor, se torna insuficiente para a metrópole de um milhão de habitantes, também porque não existe um serviço público de limpeza e de iluminação noturna. Um edito de César, porém, disciplina severamente o uso das ruas: estabelece que sejam limpas pelos proprietários das casas circunstantes, e proíbe a circulação dos carros desde a alvorada até o pôr-do-sol, salvo os dos empresários da construção. Assim os carros devem mover-se à noite, enchendo a cidade de ruídos.

Os esgotos, iniciados no século VI a.C., foram continuamente ampliados e aumentados; em algumas galerias podem passar até dois carros de feno lado a lado, e Agripa pôde inspecionar de barco toda a rede. Destinam-se a recolher as águas da chuva, a água em excesso dos aquedutos, as descargas dos edifícios públicos e de algumas das *domus* nos andares térreos; muitos outros edifícios, por demais afastados dos égotos, descarregam seus refugos nos poços negros ou nas lixeiras abertas, que nunca foram de todo eliminados.

Os 13 aquedutos trazem a Roma, dos montes vizinhos, mais de um bilhão de metros cúbicos de água por dia. Sob a República, a água é reservada para os usos públicos, e somente o excedente das fontes – *aqua caduca* — pode ser cedido aos particulares. Mais tarde, sob o Império, alguns proprietários podem obter como concessão — gratuitamente ou pagando – um determinado fluxo de água para as *domus* térreas; todo o restante serve para alimentar as instalações públicas: as fontes e as latrinas espalhadas em todos os bairros, e as grandes termas que servem vastas zonas das cidades. A abundância e a grandiosidade dos serviços higiênicos públicos compensa a falta de serviços privados na maior parte das casas (Figs. 368-372).

O Estado fornece então, em ampla medida, víveres e distrações, que deste modo se tornam outros serviços públicos para os cidadãos romanos. Cerca de 150.000 pessoas são alimentadas às expensas públicas, e nos numerosos dias festivos — chegou-se a con-





Figs. 370-371. As Terras de Diocleciano (Fig. 307, n. 63); planta e vista das ruínas atuais.

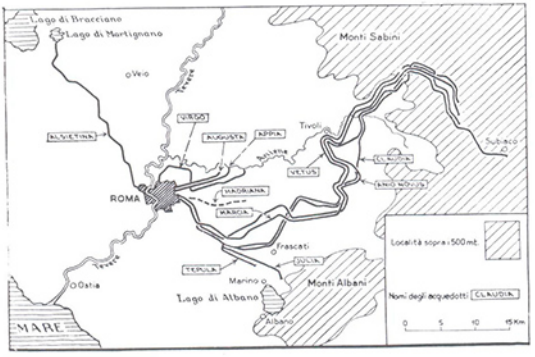


Fig. 372. Mapa do percurso dos aquedutos de Roma imperial.

tar até 182 dias de festa ao ano — toda a população é admitida gratuitamente a todo o tipo de espetáculos.

Os abastecimentos chegam por mar até a foz Tibre, onde foi preciso construir uma cidade portuária, Óstia (Figs. 373-381); daí são transportados em navios menores até Roma, onde existe, na Ilha Tiberina, um grandioso sistema de desembarcadouros e de depósitos *(horrea)*; somente o acúmulo das ânforas jogadas fora após o uso produziu um morro, o Testaccio (Figs. 382-383).

Para os espetáculos constroem-se os circos (o mais importante, o Circo Máximo, ocupa todo o vale entre o Palatino e o Aventino e pode conter cerca de 250.000 pessoas); os teatros (os de Balbo, de Marcelo e de Pompeu, com um número de assentos que varia entre 10.000 e 25.000); os anfiteatros para os jogos dos gladiadores (o Coliseu, com 50.000 lugares para sentar, e o anfiteatro Castrense); as naumáquias para os combates navais (as de Augusto e de Trajano, ora desaparecidas, na margem direita do Tibre).

Estes grandes edifícios demonstram a enormidade dos meios à disposição da autoridade pública: dinheiro, materiais e mão-de-obra servil trazida de todos os pontos do império. A hegemonia política da cidade traz a Roma uma concentração cada vez maior de homens, e fornece os instrumentos para fazê-la funcionar. Esta concentração produz uma série de problemas (para alojar as pessoas, para fazer circular os homens e os veículos pelas ruas, para se desfazer dos refugos, fornecer água, víveres e também divertimentos coletivos) e todos os recursos técnicos são solicitados ao máximo para resolvê-los. Mas a tecnologia antiga não progride continuamente como a moderna. Deste mo-

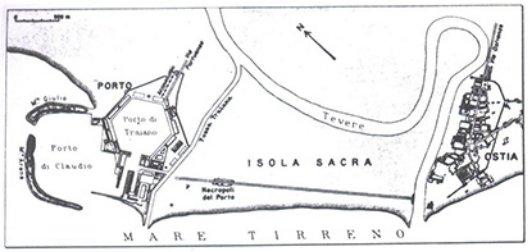


Fig. 373. O sistema portuário de Roma antiga, à foz do Tibre; o canal Fiumicino é o canal que ligava os dois portos artificiais ao Tibre.

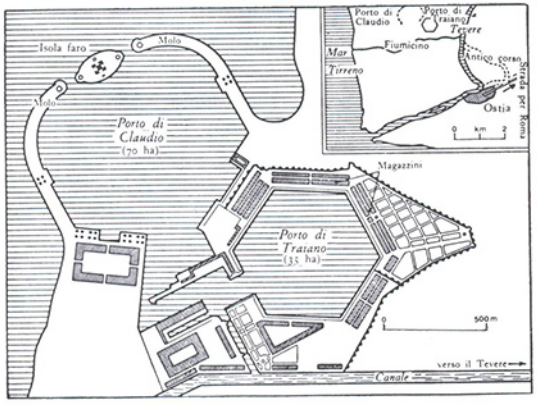
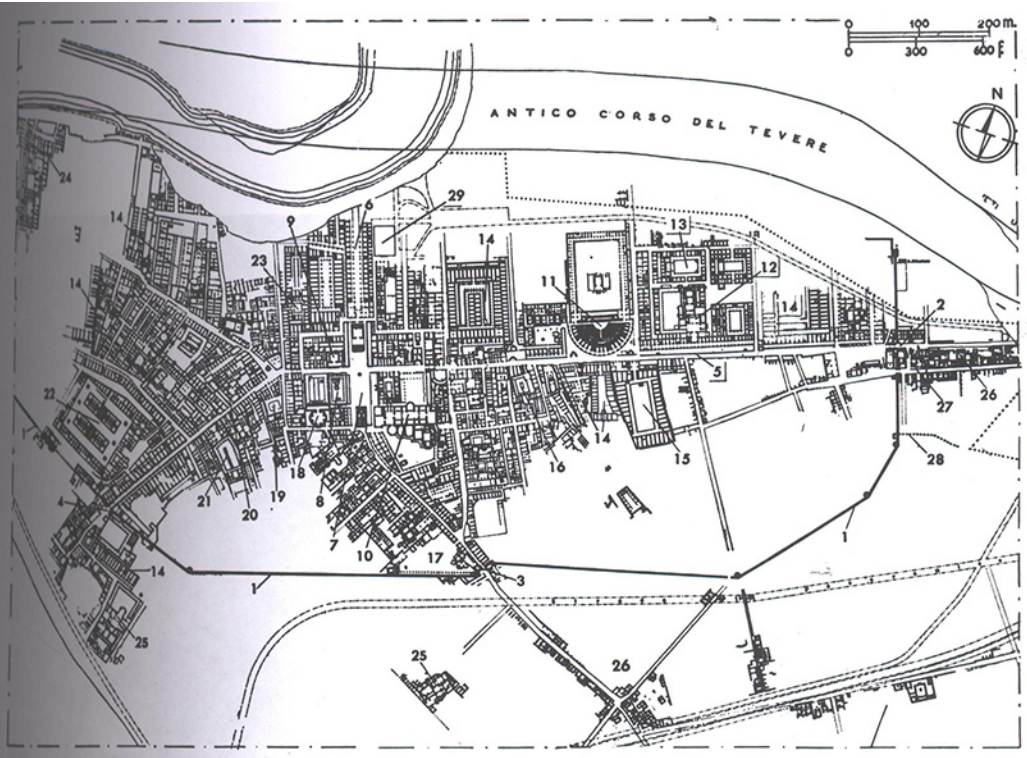


Fig. 374. Os portos de Cláudio e de Trajano, com o sistema de armazéns em torno.

do, chega-se a um limite: a cidade se detém a um certo tamanho e a um certo grau de organização.

O esforço tecnológico para fazer funcionar esta grande cidade depende, naturalmente, da estabilidade política do império, e falta quando o império entra em crise. A interrupção dos abastecimentos navais em Óstia obriga grande parte da população a sair de Roma para voltar aos campos; o desmoronamento dos aquedutos — por falta de manutenção ou por sabotagens dos exércitos sitiantes — torna inabitável toda a zona montanhosa da cidade, isto é, o núcleo primitivo de Roma, e os habitantes devem concentrar-se nas planícies situadas nos dois lados do Tibre, — no Campo de Marte e em Trastevere — onde podem retirar água do rio ou dos poços.

Começa assim a transformação da cidade antiga em cidade moderna. Roma moderna começa a viver como uma cidade de fortuna nas zonas livres da capital antiga, entre as ruínas dos grandes edifícios públicos — o Teatro de Marcelo, o Panteão, o Teatro de Pompeu, o Estádio de Domiciano, o Mausoléu de Augusto — que ainda emergem por entre as casas. O centro monumental antigo — zona dos foros, do Capitólio, do Palatino e do Coliseu — fica à margem da nova cidade por se encontrar no coração da zona colinosa habitada no início. As grandes termas que serviam os bairros mais populosos — as de Caracala e de Diocleciano — e também as grandes basílicas cristãs construídas no século IV d.C. na periferia — São Paulo, São Lourenço, São João, Santa Maria Maior — ficam distanciadas da cidade, numa paisagem desabitada. Os muros aurelianos dão a volta nas colinas, por entre os jardins.



1. muros; 2. Porta Romana; 3. Porta Laurentina; 4. Porta Marina; 5. *decumanus maximus*; 6. *cardo maximus*; 7. foro tendo ao norte o Capitolium, ao sul o templo de Roma e de Augusto; 8. basílica; 9. cúria; 10. termas do foro; 11. teatro e anterior esplanada das Corporações com o "templo de Ceres" ao centro; 12. termas de Netuno; 13. quartel dos guardas; 14. *horrea* (celeiros); 15. *horrea* de Hortensium; 16. sede dos Augustais; 17. campo da Magna Mater; 18. templo redondo, talvez um Augusteum; 19. *macellum*; 20. basílica cristã; 21. *schola* do Trajano; 22. bairro das casas em jardim; 23. *horrea* Epagathiana et Epaphroditiana; 24. "palácio imperial"; 25. termas; 26. sepulcrário; 27. via dos sepulcros; 28. aqueduto; 29. museu.

Fig. 375. Planta de Óstia antiga.

Fig. 376. Vista aérea geral de Óstia.

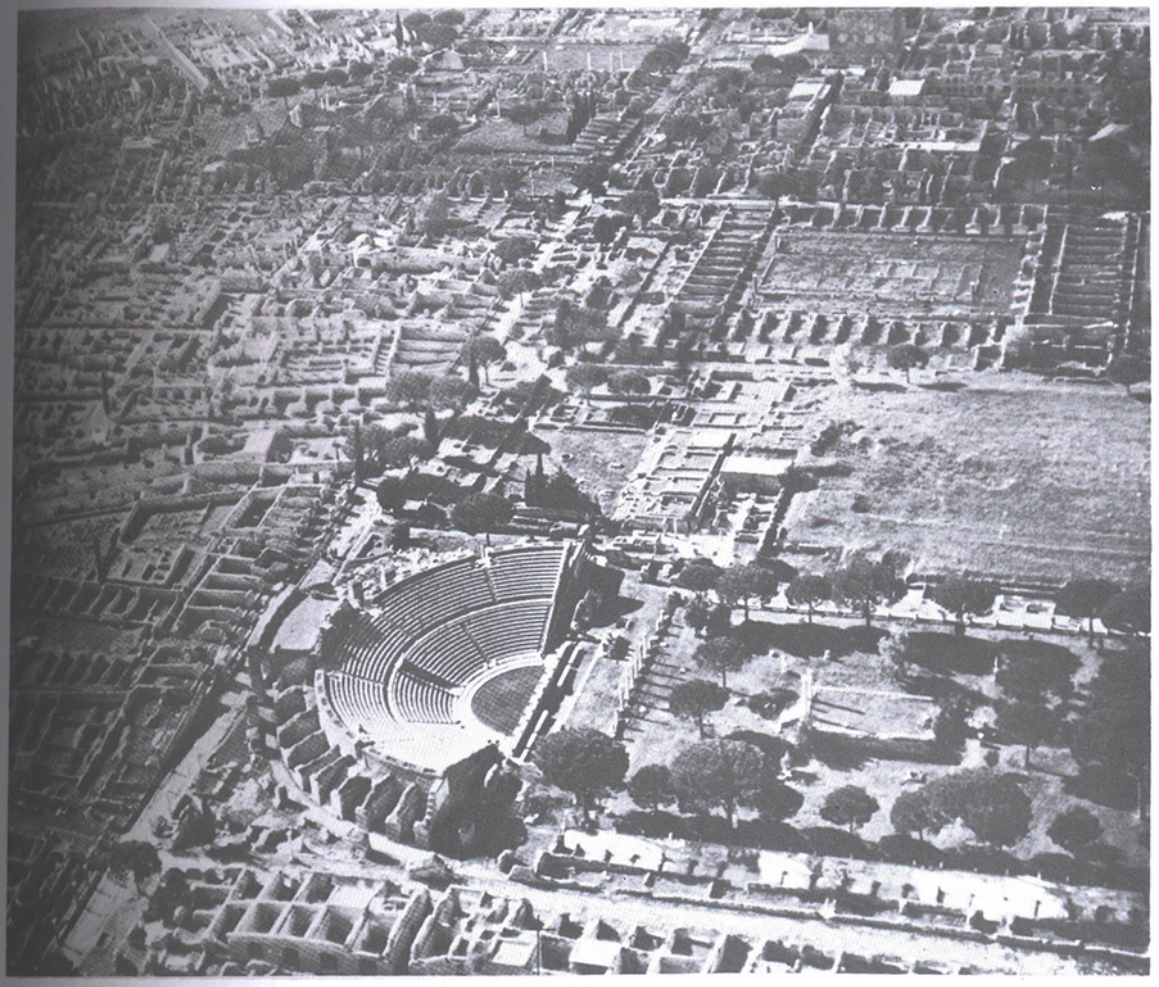
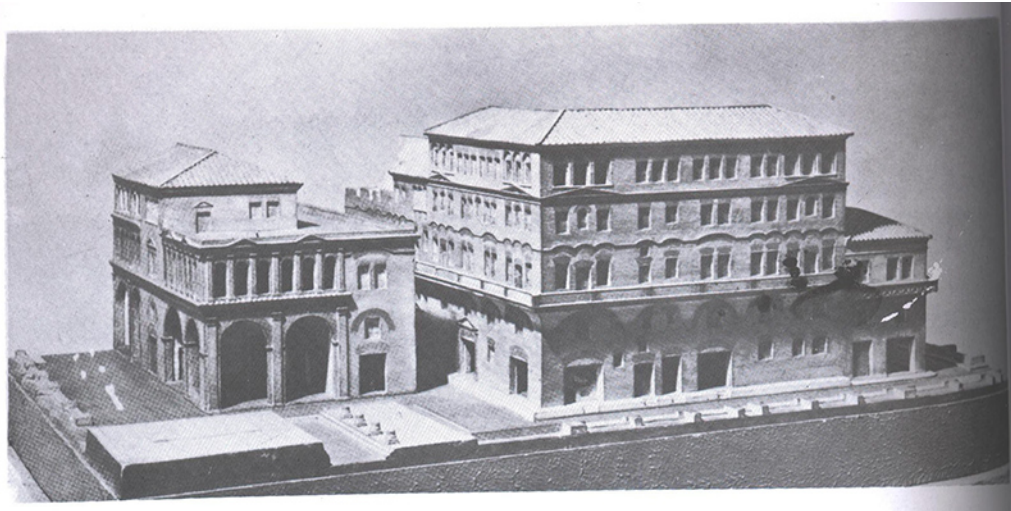
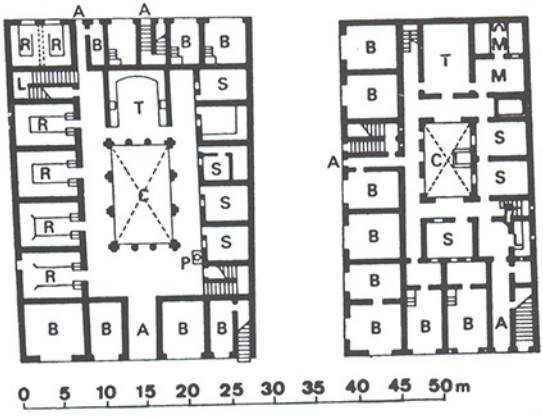


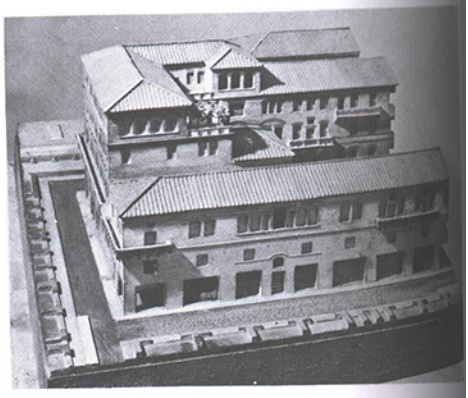
Fig. 377. Óstia. Vista aérea da parte central da cidade, atravessada pelo decumanus maximus; *em primeiro plano, o teatro.*

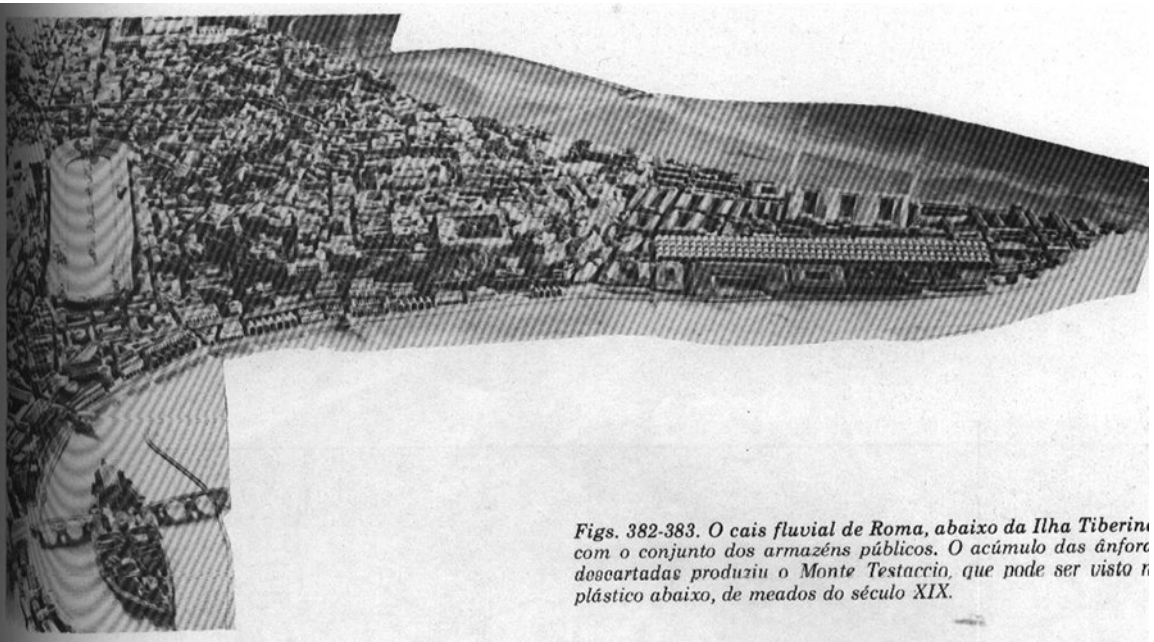


A entrada
B lojas
C pátio
F esgotos
L latrina
M mitreu (santuário do deus Mitra)
P poço
R triclínio
S quartos
T *tablinum*

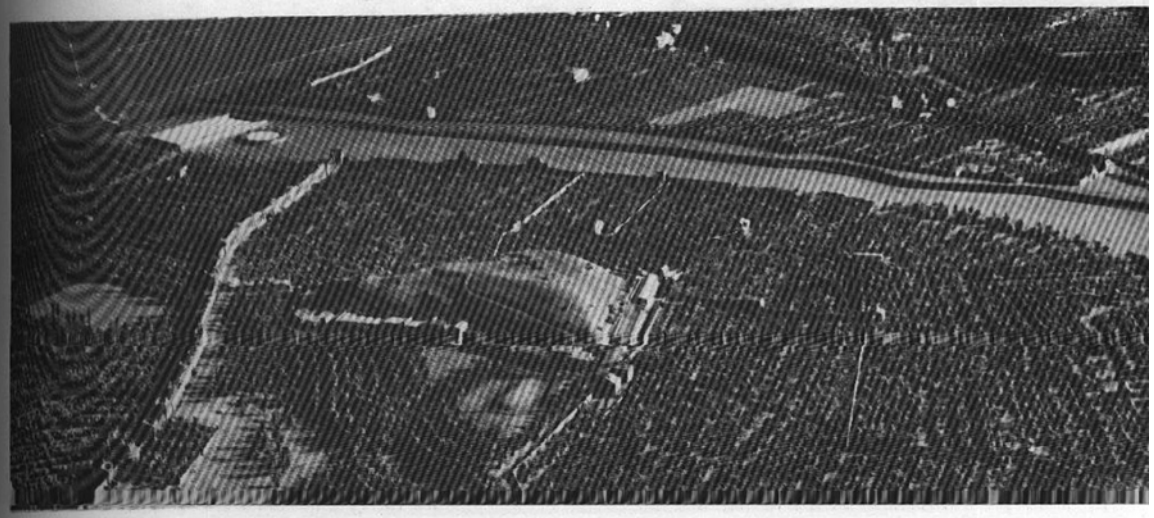
Figs. 378-381. Plantas e reconstruções de algumas das insulae de Óstia.







Figs. 382-383. O cais fluvial de Roma, abaixo da Ilha Tiberina com o conjunto dos armazéns públicos. O acúmulo das ânforas descartadas produziu o Monte Testaccio, que pode ser visto no plástico abaixo, de meados do século XIX.



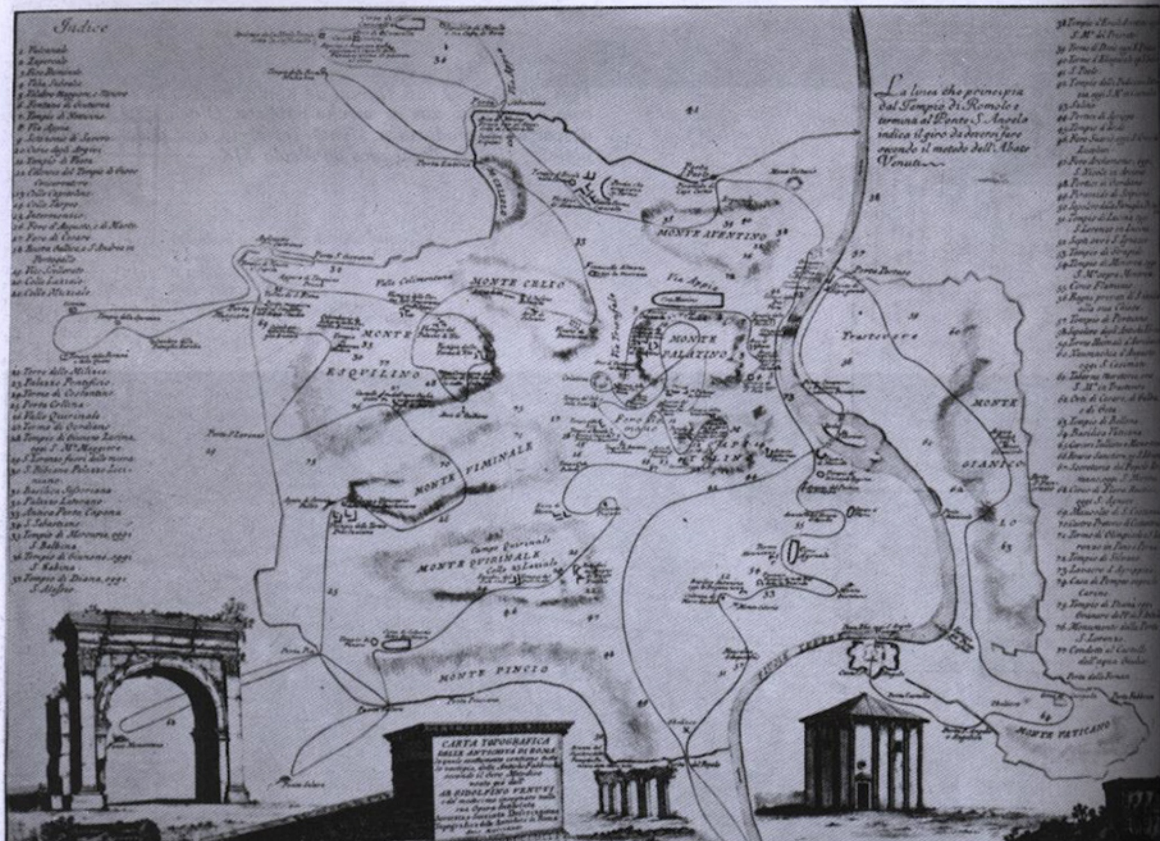

Indice
La linea che principia dal Tempio di Romolo e termina al Ponte S. Angelo indica il giro da dovensi fare secondo il metodo dell' Abate Venuti
MONTE AVENTINO
MONTE CELIO
MONTE PALATINO
MONTE ESQUILINO
MONTE VIMINALE
MONTE QUIRINALE
Campo Quirinale
MONTE PINCIO
MONTE GIANICOLO
MONTE VATICANO
Trastevere
Via Appia
Valle Celimontana
CARTA TOPOGRAFICA

Fig. 385. Monumentos e vida cotidiana: as lojas do carvoeiro e do seleiro nos fórnices do Teatro de Marcelo, antes das demolições do período fascista.

Desde a Alta Idade Média até 1870, Roma se transforma, se enriquece de novos e esplêndidos edifícios, mas permanece uma cidade menor, recolhida num canto do território onde antes surgia a capital do mundo antigo. O diálogo entre esta cidade viva e a lembrança esmagadora da cidade morta anterior determina seu caráter e seu fascínio. Roma moderna, de fato, não pode tornar-se a continuação de Roma clássica — como acreditaram por um instante os Papas e os artistas da Renascença, de Sisto IV a Clemente VII. A realidade não confirma o mito da Cidade Eterna criado pelos letrados antigos, e ressuscitado de tempos em tempos, por retórica ou por cálculo, daquela época em diante. A imagem de Roma fica, ao contrário, como a demonstração da morte inevitável de todas as glórias deste mundo, da Inveja do Tempo, da Diversidade da Fortuna, assim como a julgaram Goethe, Leopardi, Stendhal e tantos outros visitantes dos séculos XVIII e XIX (Figs. 384-385)

Esta imagem, que se evidenciava até cem anos atrás, deve ser reconstruída hoje com a reflexão, porque todos os elementos do quadro tradicional — a cidade papal, as ruínas da cidade antiga, e território desértico em volta — foram invadidos e desfigurados pelo enorme desenvolvimento da cidade contemporânea (Fig. 386). Falaremos ainda das causas e dos caracteres de Roma contemporânea. Agora observamos somente que os bairros construídos nos últimos cem anos — os do século XIX dentro dos muros aurelianos, sobre o Esquilino, o Aventino, e os do nosso século, por 10 quilômetros em redor dos muros — não têm qualquer relação com a continuidade da história urbana, desde as origens até 1870. As ruínas da cidade antiga e o que resta da cidade papal — o centro histórico e as vilas — ainda estão num deserto, habitado porém por três milhões de pessoas, cheio de automóveis e de edifícios de dez andares.

A sucessão do cenário tradicional — do campo às ruínas, e depois aos bairros habitados — pode-se ainda experimentar ao entrar em Roma pela Via Ápia Antiga, que foi milagrosamente poupada. Percorre-se a fita estreita da via romana, circundada pelas tumbas, e chega-se à Porta São Sebastião, onde se vê a frente compacta dos muros aurelianos (mas é preciso esquecer as muralhas de casas dos bairros vizinhos, a leste e a oeste). Entra-se na cidade, deixando à esquerda as Termas de Caracala, e chega-se à Porta Capena, onde se apresenta o Palatino com o Palácio Imperial; à esquerda, de flanco, se vê o Circo Máximo, à direita a Via Triumphalis com o Arco de Constantino, que leva ao Coliseu. O centro de Roma antiga — o Palatino, os Foros, o Capitólio, parte do Ópio e do Célio — é hoje uma zona arqueológica escavada e cercada, que abre no centro da cidade uma pausa repousante, embora interrompida e perturbada por algumas inúteis alamedas de tráfego. Os outros principais monumentos antigos são incorporados à cidade — o Panteão, o Castelo de Santo Ângelo —, ou formam outros pequenos recintos arqueológicos; os templos do Largo Argentina, as Termas de Diocleciano, o Augusteu, o Teatro de Marcelo. Os muros aurelianos são cercados, por dentro e por fora, pelos edifícios modernos, e ao longo de seu perímetro correm as ruas de tráfego veloz.

O funcionamento do império romano requer uma série de intervenções sobre o território, notáveis não pela novidade das técnicas, mas por sua aplicação regular e uniforme em larguíssima escala. Goethe, em sua *Viagem à Itália*, encontra estes manufaturados — as estradas, as pontes, os aquedutos — e os compara a "uma segunda natureza, que opera para fins civis": são de fato semelhantes aos objetos naturais pelo tamanho, pela simplicidade e pela repetição dos mesmos motivos elementares. Os métodos construtivos derivam do mundo helenístico, com os quais os romanos entram em contato na Itália Meridional: a primeira estrada importante e o primeiro aqueduto — a Via Ápia e a Água Ápia — são começados contemporaneamente em 302 a.C. Os romanos selecionaram estes métodos, e criaram a organização a fim de difundi-los por toda a área do império.

Consideremos os principais destes manufaturados.

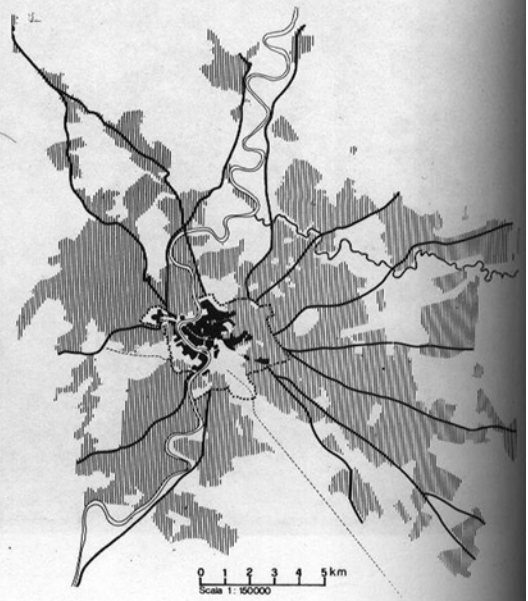
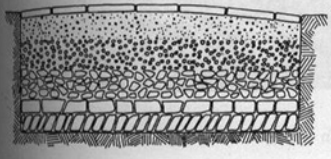
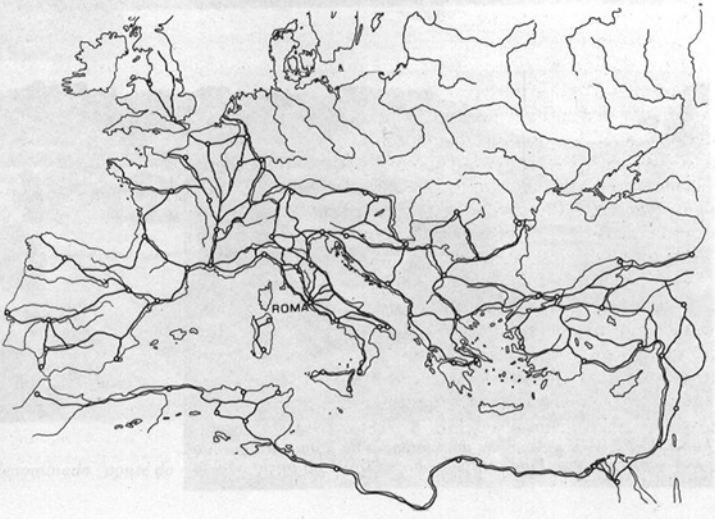


Fig. 386. Roma moderna. No centro, a cidade histórica nos Muros Aurelianos, ao redor os bairros modernos, ao longo das antigas vias consulares (escala 1:200.000).

Fig. 387. Uma estrada romana em Pesto.

Figs. 388-389. Seção de construção de uma estrada romana, e mapa da rede de estradas do Império.





AS ESTRADAS E AS PONTES

A construção das estradas segue pari passu à conquista das províncias; serve para o movimento dos exércitos, depois para o tráfego comercial e as regulares comunicações administrativas.

A estrada repousa sobre um calçamento artificial de pedras batidas *(rudus)* coberto com saibro cada vez mais fino e revestido por um manto de pedras chatas poligonais *(gremium)* (Fig. 388). A largura é limitada a 4-6 metros, o bastante para permitir a passagem dos pedestres *(iter)* e dos carros *(actus);* mas o perfil longitudinal, isto é, a sucessão das curvas e dos declives, é tratado de modo a tornar o trânsito mais fácil e mais rápido. Onde não existem obstáculos naturais são preferidos os traçados retilíneos mesmo que bastante longos (como o da Via Ápia ao longo dos pântanos pontinos, com 60 quilômetros); onde existe um relevo por demais acidentado cortam-se as rochas, de modo que a estrada possa correr o mais reta e plana possível (o Monte Rachado entre Pozzuoli e Cápua; o Passo do Furlo onde a Via Flamínia atravessa o Apenino; o Pisco Montano de Terracina, cortado por 40 metros de altura a fim deixar passar a Via Ápia entre a acrópole e o mar); escavam-se galerias (a Gruta da Paz entre o lago do Averno e Cuma, com 900 metros e iluminada por poços de luz).

A passagem dos cursos de água exige a construção de numerosas pontes de pedra ou de madeira; muitas destas pontes ainda estão funcionando, como as cinco em Roma (Ponte Mílvio, Fig. 391, Ponte Hélio, Ponte Sisto, e as duas da Ilha Tiberina), as duas na Via

Figs. 390-391. A Via Ápia nas proximidades de Roma, flanqueada pelos sepulcros, e a **Ponte** *Mílvio sobre o Tibre, no início da Via Flamínia.*

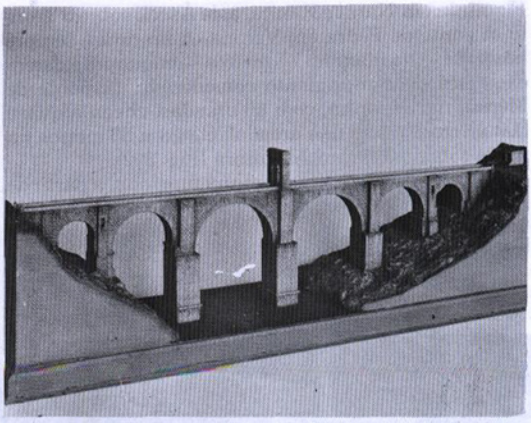


Fig. 392. Modelo da ponte romana sobre o Tejo em Alcântara, dedicada a Trajano.

Fig. 393. Um aqueduto no campo romano.

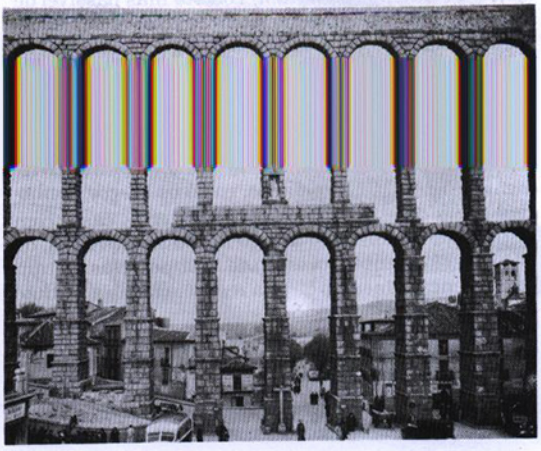
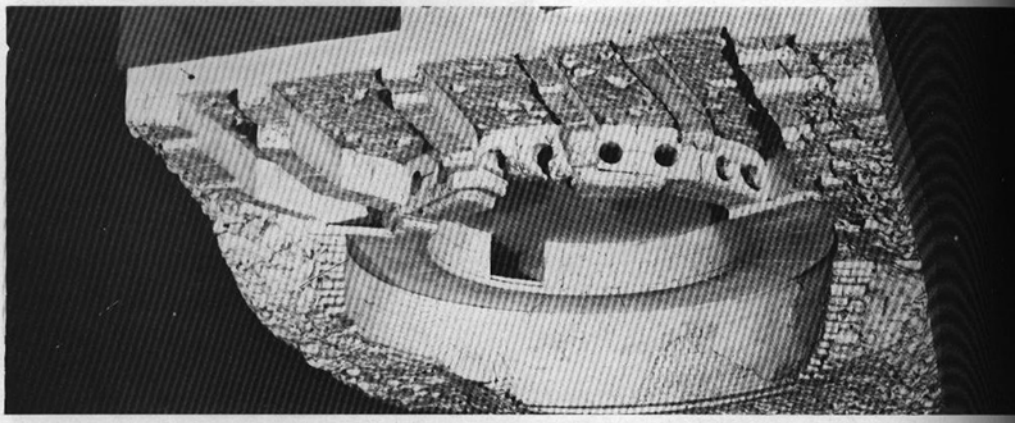


Fig. 394. O aqueduto romano de Segóvia, denominado "ponte do diabo".

Flamínia em Narni e Rímini, a de Áscoli sobre o Tronto, a ponte de Pedra em Verona. A largura é sempre limitada — no máximo 7-8 metros — enquanto existem exemplos de comprimento considerável (a ponte de Mérida na Espanha, com 60 arcadas, chega a quase 800 metros); o vão das arcadas chega a 35 metros na ponte sobre o Tejo em Alcântara (Fig. 392).

Na rede de estradas romana funciona, a partir de Augusto, um serviço regular de correio *(cursus publicus),* com estações secundárias (*mutationes,* para a troca de cavalos) e estações principais (*mansiones,* para o pernoite, distantes um dia de viagem, com seis ou sete *mutationes* intermediárias). O *cursus* é reservado aos funcionários públicos e utiliza correios a cavalo *(speculatores),* carros leves ou pesados para as mercadorias. Os particulares podem organizar nas estradas um serviço postal próprio, com *tabellari* (carteiros) a pé ou a cavalo.

Fig. 395. O* Castellum *de distribuição do aqueduto de Nimes; plástico de 1939.



OS AQUEDUTOS

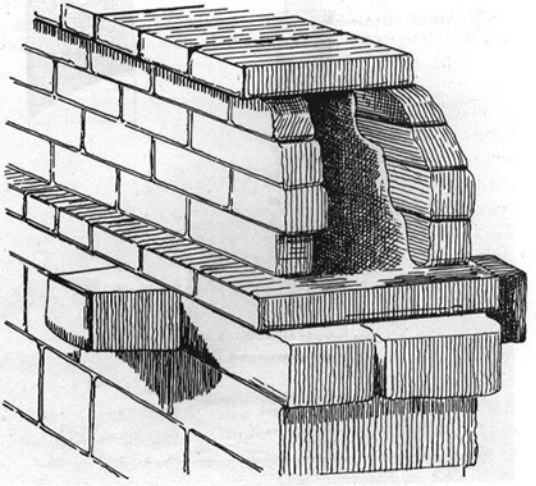
Os aquedutos, como as estradas, também são considerados um serviço público; são construídos em todas as cidades pelo Estado ou pelas administrações locais para satisfazer os usos coletivos, e apenas secundariamente os usos individuais.

Os romanos utilizam, de preferência, água de nascente, ou água fluvial filtrada; canalizam-na num conduto retangular *(specus)* revestido com reboco de tijolos em pó *(opus signinum)* coberto mas passível de ser inspecionado e arejado, com declive o mais constante possível (de 10 a 0,2 por mil, segundo as características do percurso) de maneira que a água flua livremente (Fig. 397). Os romanos, como os gregos, conhecem o uso do sifão e o aplicam em certos casos com virtuosismo técnico (no antigo aqueduto de Alatri, de 134 a.C., se alcança a pressão de 10 atmosferas e foram usados encanamentos de alta resistência; no aqueduto de Lião existe um tríplice sifão com tubulações de chumbo). Mas preferem que a água chegue na cidade a pressão reduzida, para não superar o limite de resistência das tubulações de distribuição; por isso o aqueduto, quando atravessa um vale, é elevado sobre uma ou mais séries da arcadas.

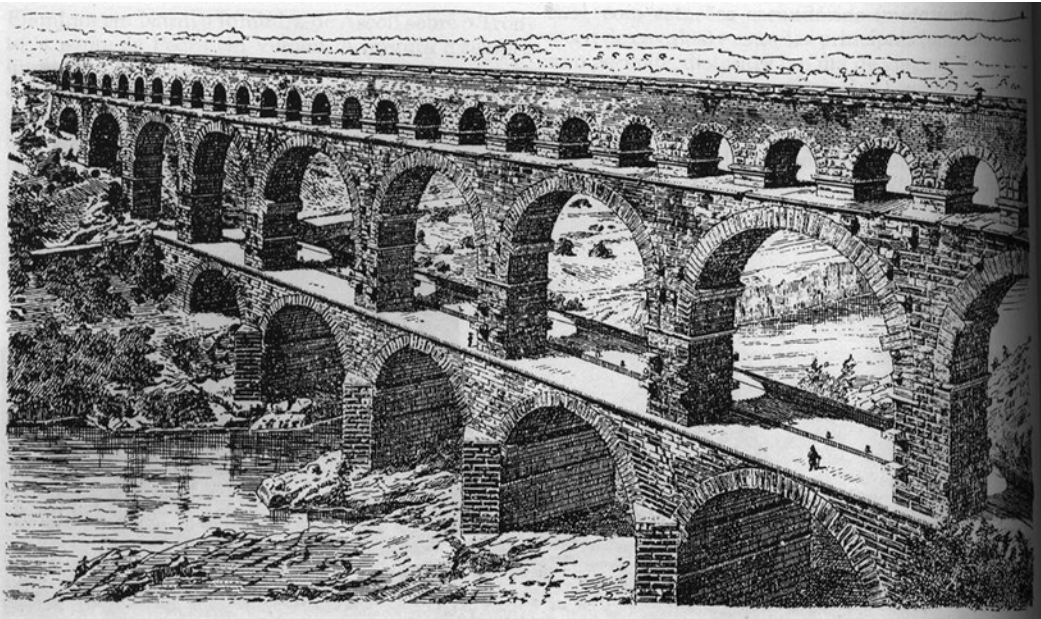
Ao longo do percurso e na chegada dos aquedutos se encontram os reservatórios de decantação *(piscinae limariae),* onde a água deposita as impurezas; em seguida passa pelos tanques de distribuição (*castella,* Fig. 395) onde é medida passando através dos *calices* de bronze, e daí às tubulações da cidade, feitas de pedaços de tubos de chumbo *(fistulae)* com 10 pés em média, ou seja, cerca de 3 metros. Para alguns usos especiais existem reservatórios maiores (a Piscina Admirável de Miseno, para as necessidades do porto militar, pode conter 12.600 m^3).

As obras de arte construídas na província — como as pontes de várias ordens de arcadas dos aquedutos de Terragona e de Segóvia, na Espanha, e de Nimes na França (Figs. 394 e 398-399) — parecem ser devidas, em certos casos, não a necessidades técnicas mas à vontade de deixar obras monumentais e impressionantes; de fato, na Idade Média, quando será impossível construir manufaturados deste gênero, as populações continuarão a chamá-las de "pontes do diabo" e a considerá-las obras de um poder sobrenatural.

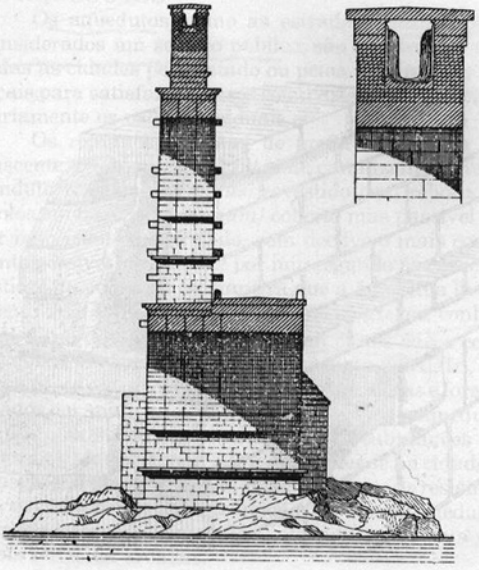
*396. As ruínas do aqueduto de Cláudio; pode-se ver, ao alto, a
o do conduto para a água.*

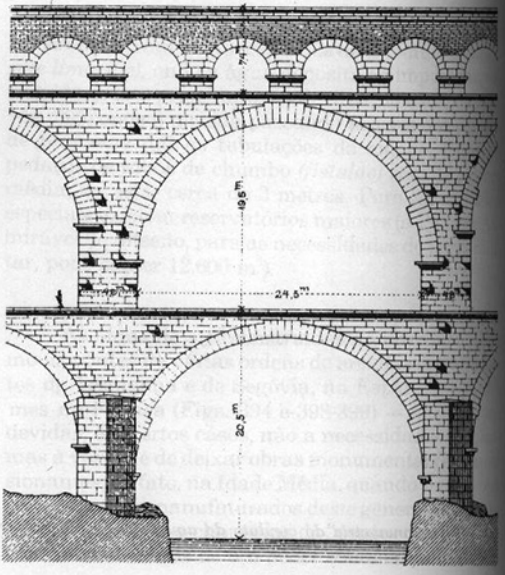


*397. Axonometria do conduto do aqueduto Anio Vetus em
ma.*



Figs. 398-399. A ***Pont*** *du Gard nas proximidades de Nimes, na Gália meridional; vista em perspectiva, prospecto e* ***secções.***





Nos confins do império, onde os romanos renunciam a estender suas conquistas, consolidam as fronteiras alcançadas, construindo os *limites*, que são um conjunto de benfeitorias espalhadas em uma faixa mais ou menos profunda.

O elemento essencial do *limes* é uma estrada, aberta em zonas de matagal, ou sobrelevada em zonas pantanosas, a fim de permitir a passagem dos exércitos. A fronteira é reforçada com um *fossatum* (uma escavação artificial, onde não existe a defesa natural de um rio) e com um *vallum* (um muro contínuo de madeira, de terra, ou de pedra). Ao longo de seu percurso ou mais recuadas se acham as instalações militares: acampamentos *(castra)*, presídios menores *(castella)*, bases fortificadas *(burgi* e *turres)*; com o sistema de defesa colaboram as cidades fortificadas nas retaguardas *(oppida)*.

Os *limites* mais importantes dizem respeito às fronteiras setentrionais do império: o *limes* germânico construído além do Reno e do Danúbio por Tibério, Germânico e Domiciano, que é antes um caminho de defesa ao longo de uma fronteira aberta (Fig. 402); o *limes* de Adriano, entre a Inglaterra e a Escócia, que é ao contrário uma fortificação guarnecida (Fig. 400). O primeiro tem mais de 500 quilômetros, o segundo cerca de 110. Vistos dentro do quadro geral, devem ser considerados como complementos artificiais para realizar a continuidade da fronteira marcada pelos mares, pelo Reno e pelo Danúbio; fica assim confirmada a analogia do império com a cidade, do orbe com a urbe. O império também tem suas estradas, seus muros, seus serviços em escala geográfica, como os da cidade em escala topográfica.

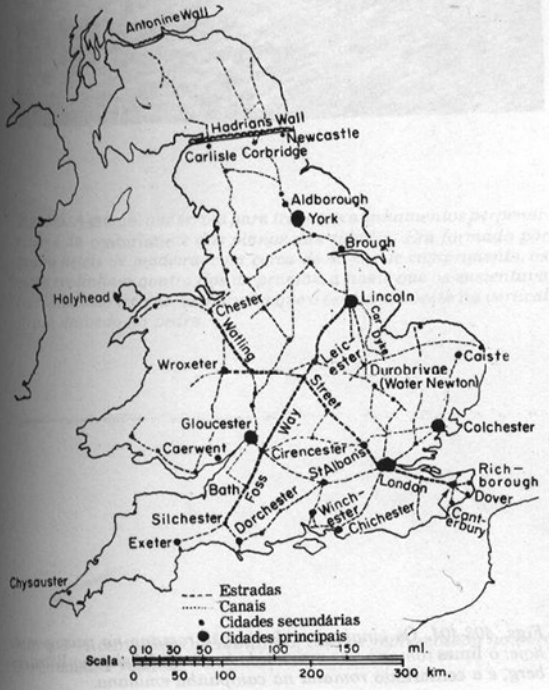
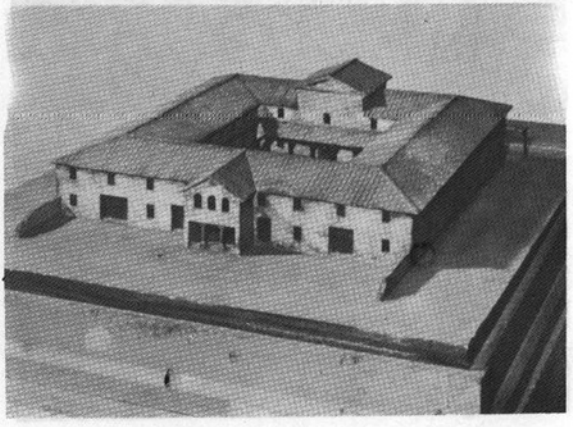


Fig. 400. As obras públicas romanas na Britânia: estradas, canais, cidades, e o vale de Adriano na fronteira com a Escócia.

Fig. 401. O palácio dos tribunos, no acampamento de Xanten (Castra Vetera), na Alemanha.



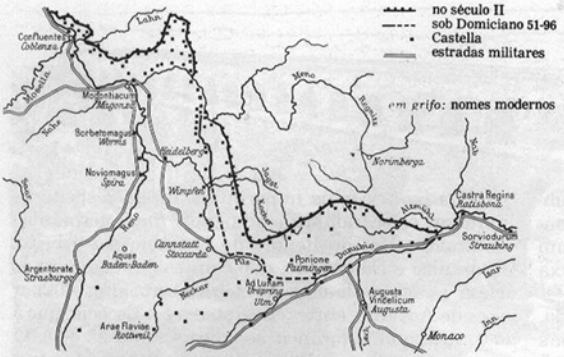


Fig. 402. O **limes** *romano na Alemanha, entre o Reno e o Da*

Figs. 403-404. Os sinais da colonização romana na paisagem d hoje: o **limes** *romano nas proximidades de Welzheim, no Württem berg, e a* **centuriatio** *romana na campanha emiliana.*

Os traçados retilíneos das estradas principais servem de linhas de referência para a divisão racional do território cultivável (a *centuriatio*), onde este é atribuído aos colonos romanos ou latinos enviados aos territórios de conquista.

A *centuriatio* está baseada numa grade de estradas secundárias (também chamadas *limites*): os *decumani*, paralelos à dimensão maior do território ou à estrada principal; os *cardines*, perpendiculares a estes e mais curtos. Uns e outros têm entre si 20 *actus* de distância (o *actus* é a unidade de medida agrária, igual a cerca de 35 metros), isto é, uns 700 metros, e determinam outros tantos lotes quadrados chamados *centuriae*, que têm a superfície de 200 *jugeri*, cerca de 50 hectares. Cada uma pode ser atribuída a um único proprietário, a 2, a 4 ou a um número maior; num caso (na colônia de Terracina de 329 a.C.), a 100 proprietários.

Esta operação é executada por técnicos especiais, os *agrimensori* ou *gromatici*, com um instrumento chamado *groma* (Fig. 405). Os textos a relacionam com a ciência augural etrusca, e com a divisão do céu segundo as direções dos pontos cardeais. Mas a orientação dos *decumani* e dos *cardines* não segue, normalmente, os pontos cardeais, e é inclinada para aproveitar da melhor maneira a forma do território. Da zona assim dividida, preparava-se uma planta de bronze, da qual uma cópia permanecia na capital do distrito da colônia e outra era enviada para Roma.

Os *limites*, como dissemos, são ao mesmo tempo fronteiras cadastrais e estradas públicas: realizam assim um imponente sistema de vias secundárias, que não tem precedentes no mundo antigo e que garantem a penetração capilar do sistema agrário, econômico e administrativo romano.

O quadriculado de *centuriatio* romana ainda é perfeitamente legível em muitas zonas planas do império, e sobretudo na Itália Setentrional (Emília e Vêneto), nos arredores de Florença, na Planície de Cápua, na Tunísia, na França Meridional (Figs. 404 e 407-408). De fato, os limites de propriedades, as estradas e os canais continuaram imitando esta trama mesmo depois do desaparecimento do sistema agrícola antigo.

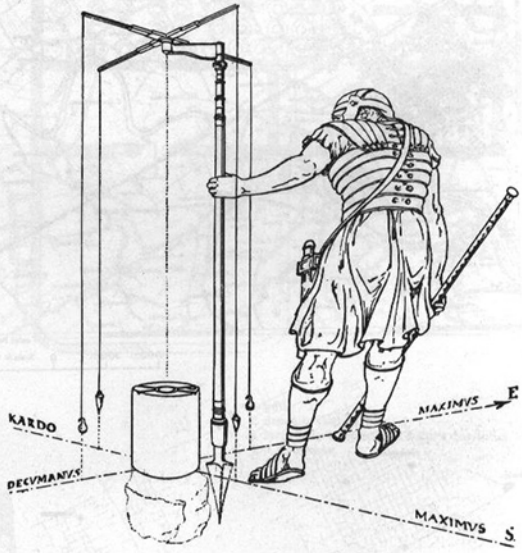


Fig. 405. A **groma**, *que servia para traçar os alinhamentos perpendiculares da* **centuriatio** *e dos planos das cidades. Era formada por quatro listéis de madeira, com cerca de 45 cm de comprimento, os quais sustinham quatro fios de prumos; a haste que os sustentava era fincada no terreno de maneira que o centro estivesse na vertical do aro gravado na pedra.*

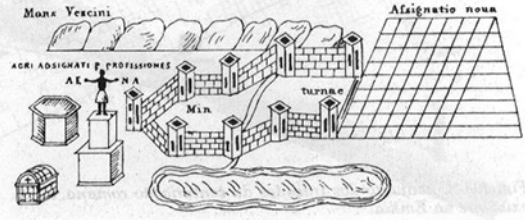


Fig. 406. A **centuriatio** *de Minturno, como é representada no livro dos* **Gromatici veteres**.

Fig. 407. A tabuinha n.º 88 II SO do mapa da Itália do Instituto Geográfico Militar. Vê-se claramente a centuriação do campo ao norte de Ímola.

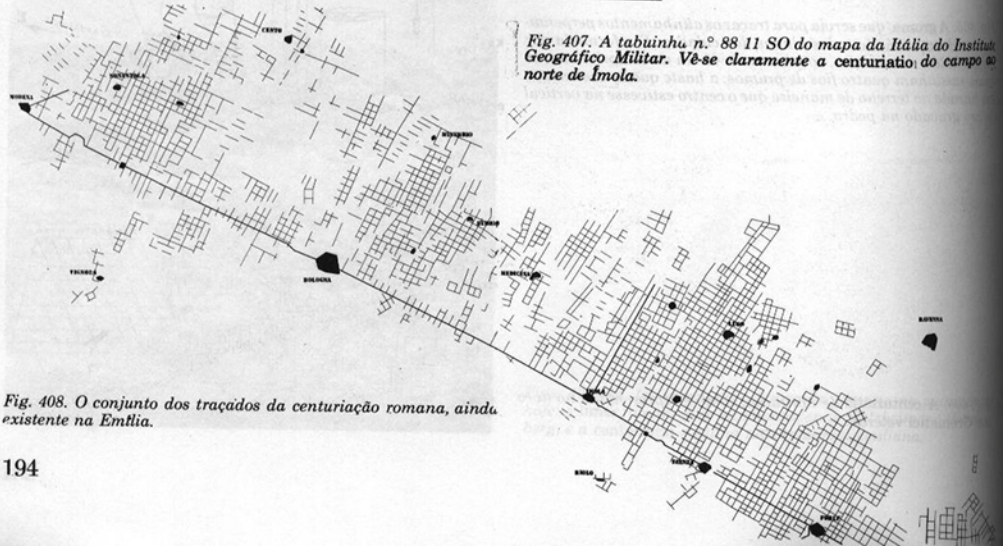
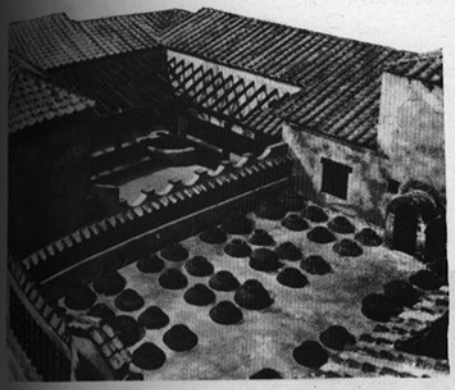
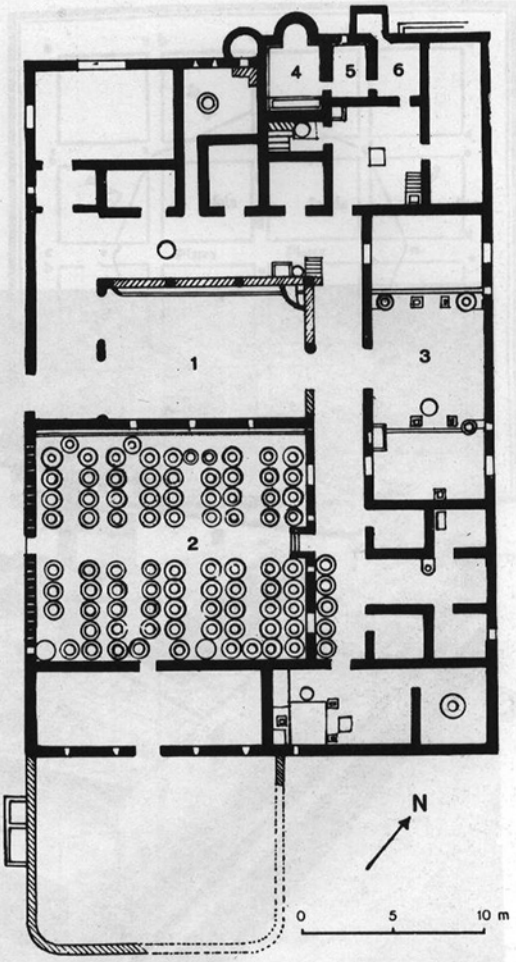


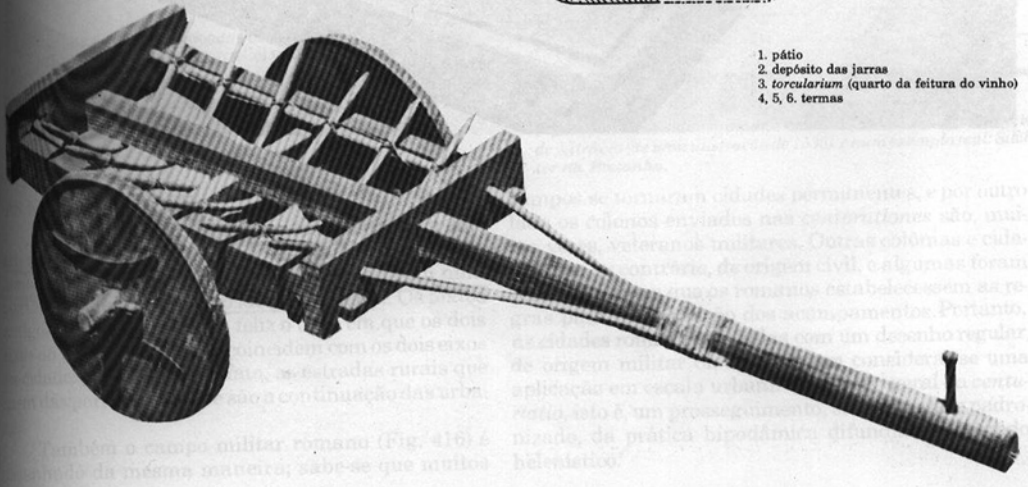
Fig. 408. O conjunto dos traçados da centuriação romana, ainda existente na Emília.

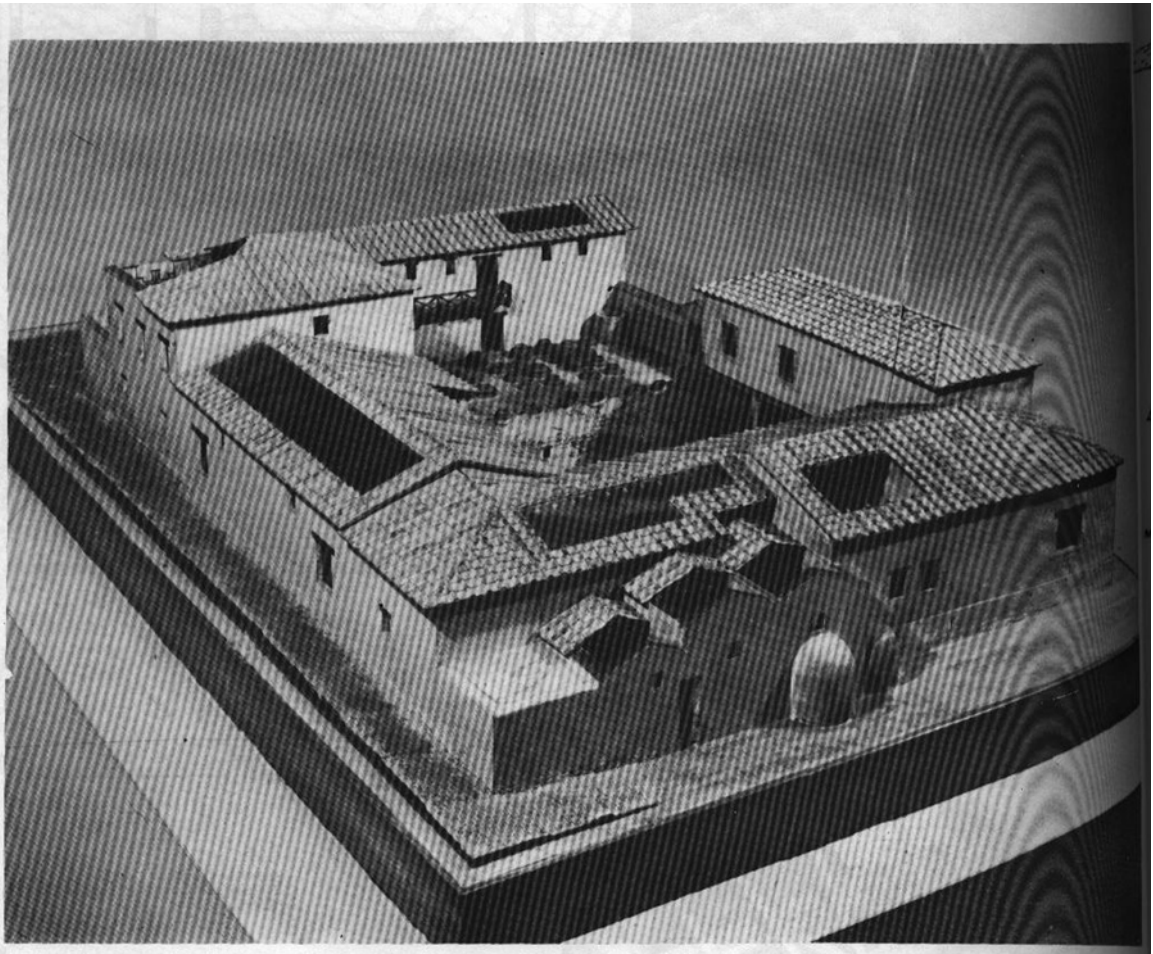


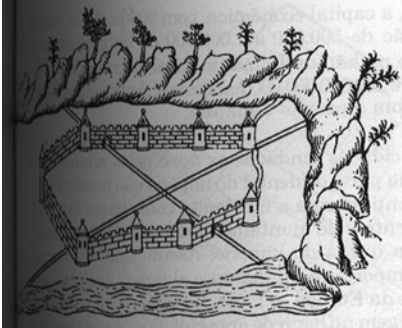


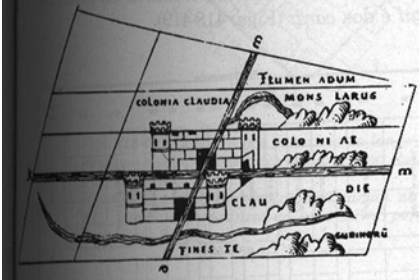
1. pátio
2. depósito das jarras
3. *torcularium* (quarto da feitura do vinho)
4, 5, 6. termas

Figs. 409-412. Uma herdade romana antiga: a vila rústica de Boscoreale na Campânia. A planta, duas vistas do plástico e um carro agrícola (plaustrum) *conservado num Museu de Roma.*









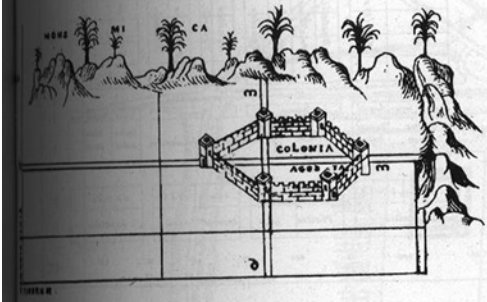
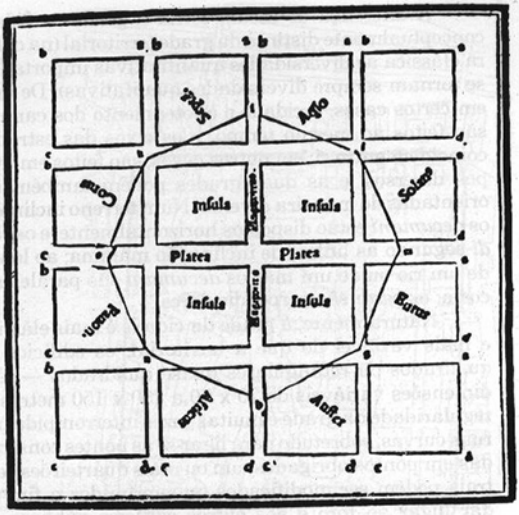
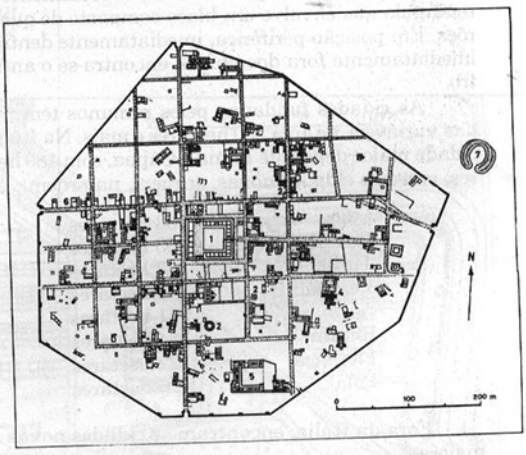


Fig. 413. Exemplos de cidades traçadas com os dois eixos ortogonais, nas ilustrações do livro dos Gromatici veteres.





1. foro; 2. templos; 3. recinto sagrado; 4. termas; 5. quartel; 6. lojas; 7. anfiteatro; 8. templo

Figs. 414-415. A cidade romana em tabuleiro de xadrez, no tratado de Vitrúvio (de uma ilustração de 1536), e num exemplo real: Silchester na Bretanha.

AS NOVAS CIDADES

No projeto da *centuriatio* se faz referência a dois eixos principais, o *decumanus maximus* e o *cardo maximus*, que têm comprimento maior e se cruzam num ponto, considerado o centro ideal da colônia. Os textos antigos consideram o mais feliz o caso em que os dois eixos do arranjo territorial coincidem com os dois eixos da cidade: deste modo, de fato, as estradas rurais que saem das portas da cidade são a continuação das urbanas.

Também o campo militar romano (Fig. 416) é desenhado da mesma maneira; sabe-se que muitos campos se tornaram cidades permanentes, e por outro lado os colonos enviados nas *centuriationes* são, muitas vezes, veteranos militares. Outras colônias e cidades são, ao contrário, de origem civil, e algumas foram fundadas antes que os romanos estabelecessem as regras para a disposição dos acampamentos. Portanto, **as cidades romanas traçadas com um desenho regular,** de origem militar ou civil, devem considerar-se uma aplicação em escala urbana do método geral da *centuriatio*, isto é, um prosseguimento, simplificado e padronizado, da prática hipodâmica difundida no mundo **helenístico.**

A diferença de escala torna a grade da cidade conceptualmente distinta da grade territorial (na cultura clássica as diversidades quantitativas importantes se tornam sempre diversidades qualitativas). De fato, em certos casos, a cidade e o loteamento dos campos são feitos ao mesmo tempo, e os eixos das estradas coincidem entre si; em outros casos, são feitos em tempos diversos, e as duas grades podem também ser orientadas de maneira diversa. Num terreno inclinado os *decumani* estão dispostos horizontalmente, e os *cardi* segundo as linhas de inclinação máxima; ao longo de um rio ou de um mar os *decumani* são paralelos à costa; os *cardi* são perpendiculares.

Naturalmente, a grade da cidade é mais elástica e mais variável do que a territorial; os edifícios — quadrados ou retangulares quase quadrados — têm dimensões variáveis de 70 x 70 a 150 x 150 metros; a regularidade da grade é muitas vezes interrompida por ruas curvas, sobretudo para ligar-se às pontes construídas em pontos obrigados; um ou mais quarteirões centrais podem ser modificados ou suprimidos a fim de dar lugar ao foro e aos outros edifícios públicos. O perímetro, defendido pelos muros, é usualmente um retângulo que envolve um bloco compacto de quarteirões. Em posição periférica, imediatamente dentro ou imediatamente fora dos muros, encontra-se o anfiteatro.

As cidades fundadas pelos romanos têm medidas variáveis, de 15 a 200 hectares e mais. Na Itália, a cidade maior depois de Roma é Cápua, com 180 hectares; entre as cidades novas, seguem, na ordem:

Milão	133 hectares
Bolonha	83 hectares
Turim	47 hectares
Verona	45 hectares
Aosta	41 hectares
Rímini	34 hectares
Florença	22 hectares
Pola	16 hectares

Fora da Itália, encontram-se cidades novas até maiores:

Leptis Magna	400 hectares
Treviri	285 hectares
Nimes	220 hectares
Viena	200 hectares
Londres e Lião	140 hectares
Colônia	100 hectares
Cádiz	80 hectares
Paris	55 hectares

A densidade da população varia de 250 a 500 habitantes por hectare; então, uma cidade média italiana como Turim, Verona, Aosta podia ter cerca de 20.000 habitantes; Milão, Londres e Lião, 50.000 habitantes; Leptis Magna, 100.000 habitantes. Cifras sempre distantes dos números das grandes cidades do império oriental anteriores à conquista romana: Alexandria, a capital econômica, com 900 hectares e uma população de 500.000 a 1.000.000 de habitantes, nada longe do milhão da Roma imperial; Cartago com 300 hectares e 200.000-300.000 habitantes; Antioquia, mais ou menos com o mesmo tamanho.

As cidades fundadas *ex novo* pelos romanos na Itália e na parte ocidental do império são numerosíssimas, e continuaram a funcionar, como bases fortificadas ou centros de ajuntamento da população, mesmo depois da queda do império. Assim, quase todas as cidades importantes italianas e algumas das mais importantes da Europa — Paris, Londres, Viena, Colônia etc. — surgem no lugar de uma cidade romana e conservam, no núcleo mais interno, a marca da grade dos *decumani* e dos *cardi* (Figs. 418-419).

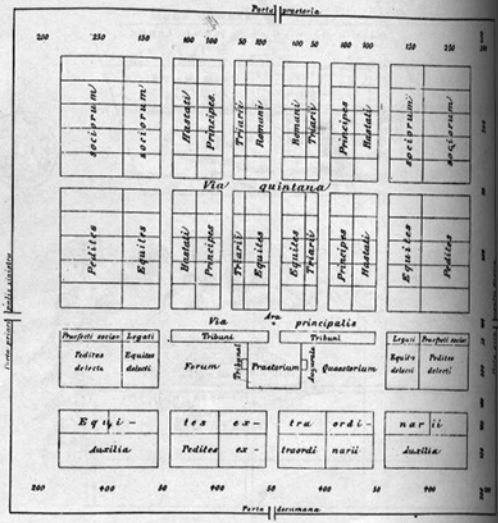


Fig. 416. O campo militar romano segundo a descrição de Políbio.

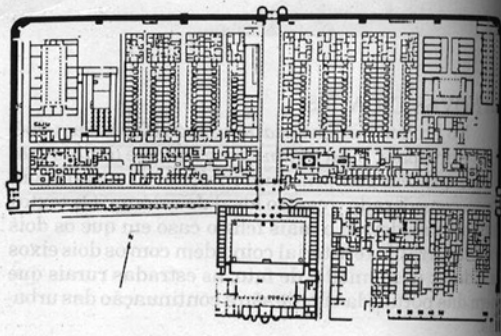
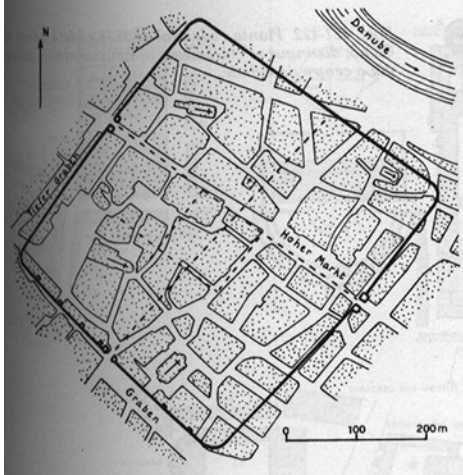
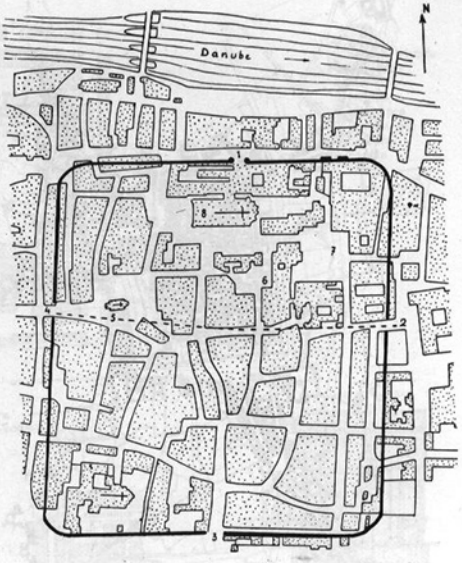


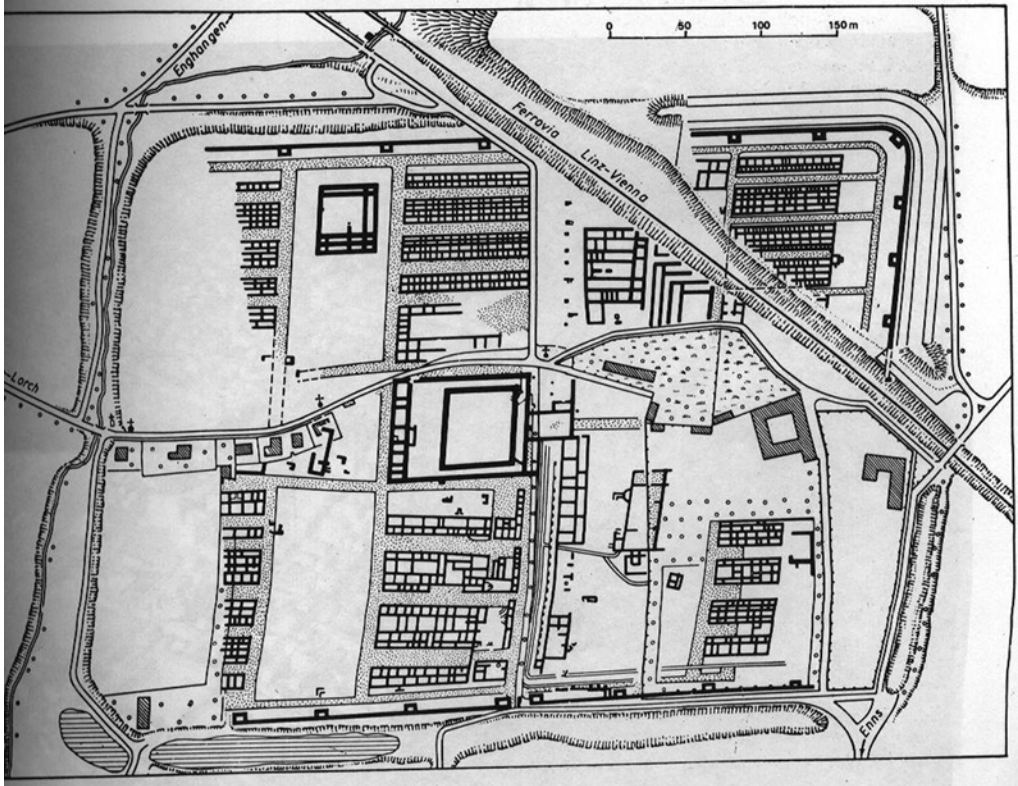
Fig. 417. A parte setentrional do campo de Lambaesis na África.

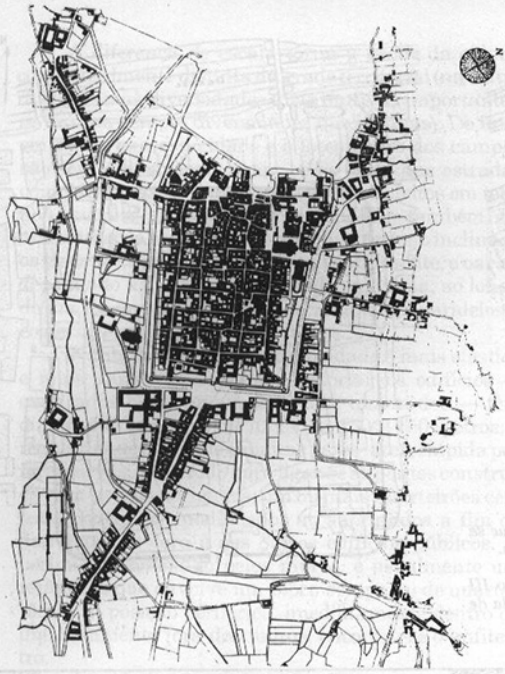




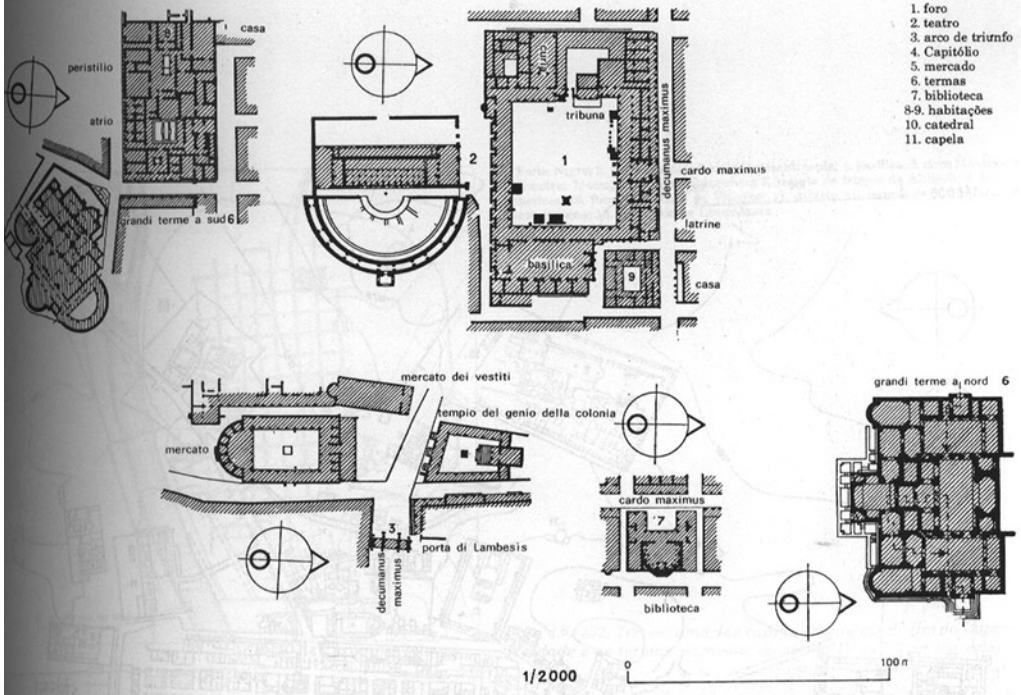
igs. 418-419. Dois campos romanos ao longo do Danúbio, que se rnaram núcleos de cidades importantes: Ratisbona e Viena.

ig. 420. O campo romano de Lauriacum na Áustria (século III C.), que hoje se encontra no interior, no percurso da estrada de rro Viena-Linz.

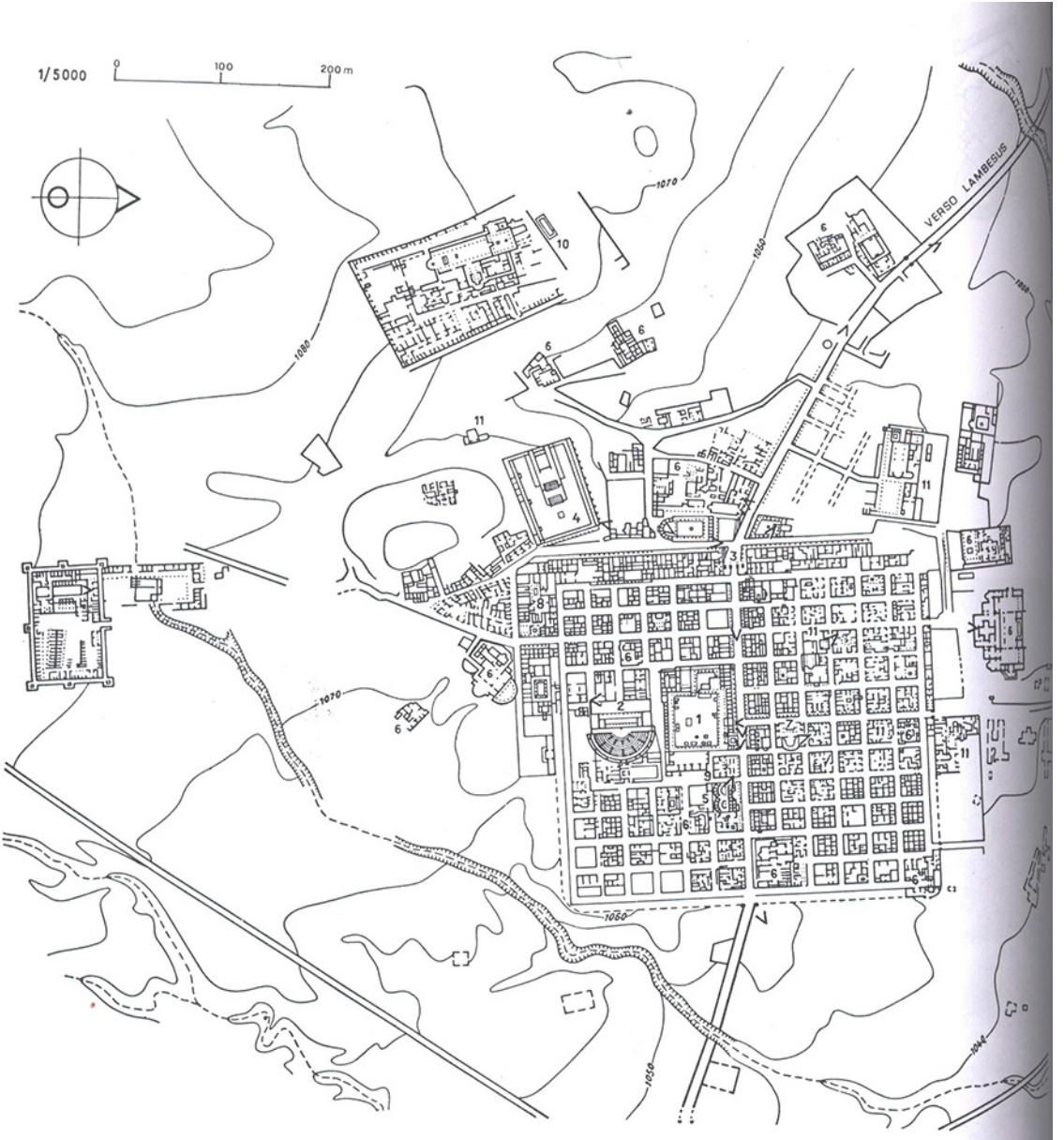


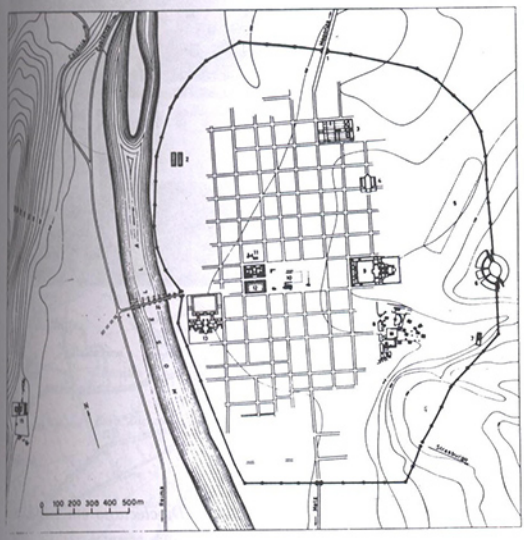


Figs. 421-422. Planta cadastral de 1858 e vista aérea da cidade d Como; distingue-se claramente o campo romano, sobre o qual se giu o centro da cidade.



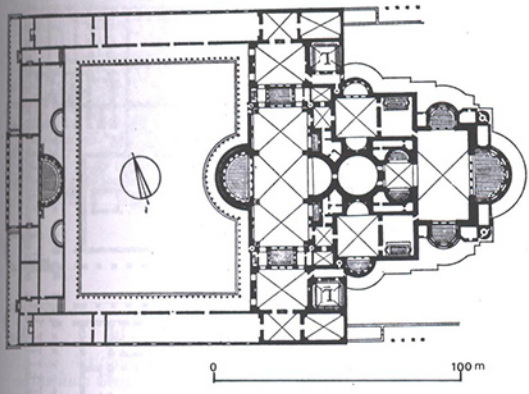
Figs. 423-429. Timgad na Argélia, uma cidade romana abandonada no século VII e escavada quase por inteira; plantas, e vista aérea.

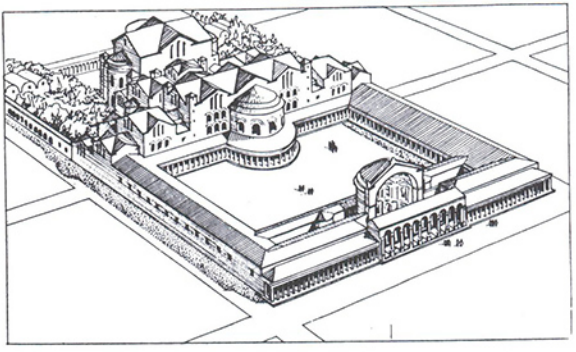

1/5000
0
100
200 m
VERSO LAMBESUS
1070
1060
1080
1050
1040

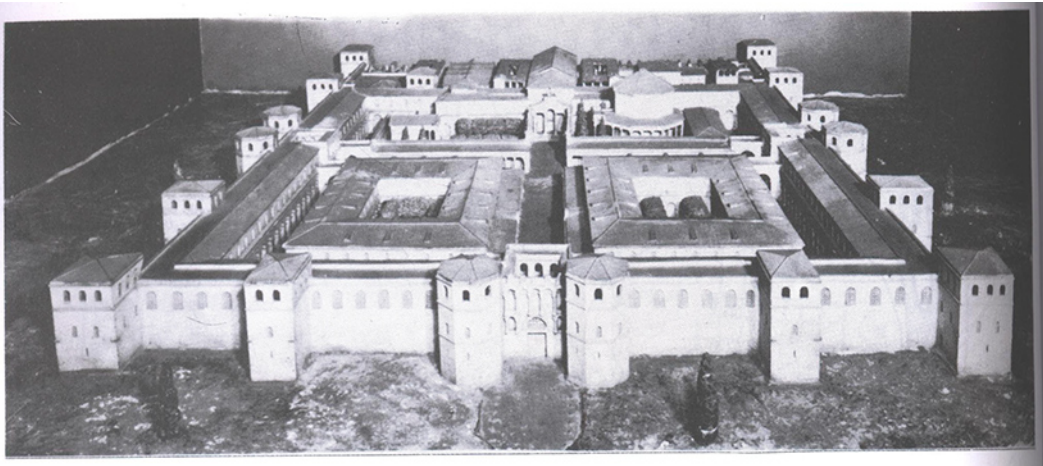


1. Porta Nigra; 2. *horrea;* 3. catedral de Constantinopla; 4. basílica; 5. circo Máximo; 6. anfiteatro; 7. templo de Herrenbrunchen; 8. recinto do templo do Altbach; 9. termas imperiais; 10. foro; 11. palácio de Vitorino; 12. palácio; 13. termas de S. Bárbara; 14. ponte romana; 15. santuário de Lenus-Mars.

Figs. 430-432. Treves, uma das capitais regionais do fim do **Império.** *A cidade e as termas imperiais do século IV (n.° 9 na legenda).*







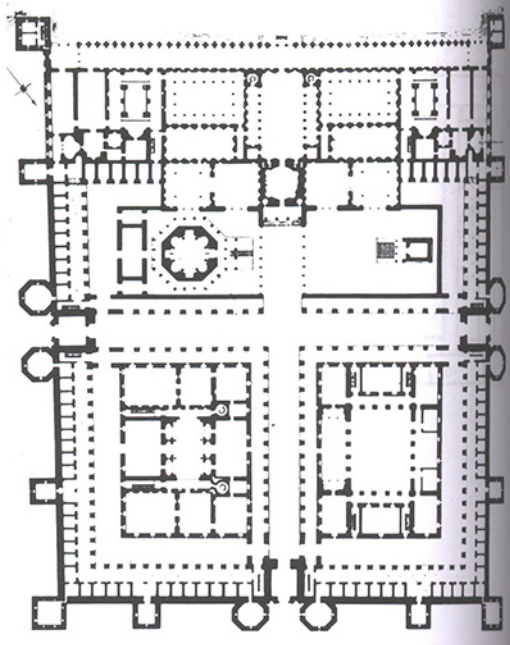
Figs. 433-434. O palácio do **Imperador** *Diocleciano em Espálato (cerca de 300 d.C.).*

Desde o fim do século III d.C., Roma perde o caráter de capital única. Os tetrarcas que repartem com Diocleciano a administração do império residem em Nicomédia na Bitínia, em Milão, em Sírmio no Danúbio e em Treves no Reno.

No século IV, Constantino transfere a capital do império de Roma para Bizâncio, que toma o nome de Constantinopla. No fim do século, Teodósio divide definitivamente o império nas duas metades ocidental e oriental, tendo como capitais Ravena e Constantinopla.

Vamos considerar estas duas últimas cidades, que recolhem de maneira duradoura a sucessão de Roma capital, e são as últimas grandes criações urbanas da Antiguidade.

Ravena é uma cidade romana secundária, entre os pântanos costeiros da Romagna. Augusto manda construir, a cerca de três quilômetros da cidade, no ponto mais profundo da laguna, o porto militar de Classe; assim a cidade, defendida por terra, fica ligada por mar a todo o mundo mediterrânico, e por isso Honório a escolhe, em 402 d.C., para nova capital do Império do Ocidente; torna-se depois a capital do reino ostrogodo e das províncias bizantinas na Itália, e neste período — dos séculos IV ao VI d.C. — alcança seu desenvolvimento máximo (o cinturão de muros se conserva até o século passado; Figs. 435-436). Os palácios imperiais e reais desapareceram, mas permanecem as igrejas — Santo Apolinário em Classe, Santo Apolinário Novo, São Vital, os dois batistérios — que formam o grupo mais importante de monumentos do final da Antiguidade na Itália: os exteriores são simples, mas os interiores são revestidos com esplêndidas decorações de mármore e com mosaicos: os acabamentos



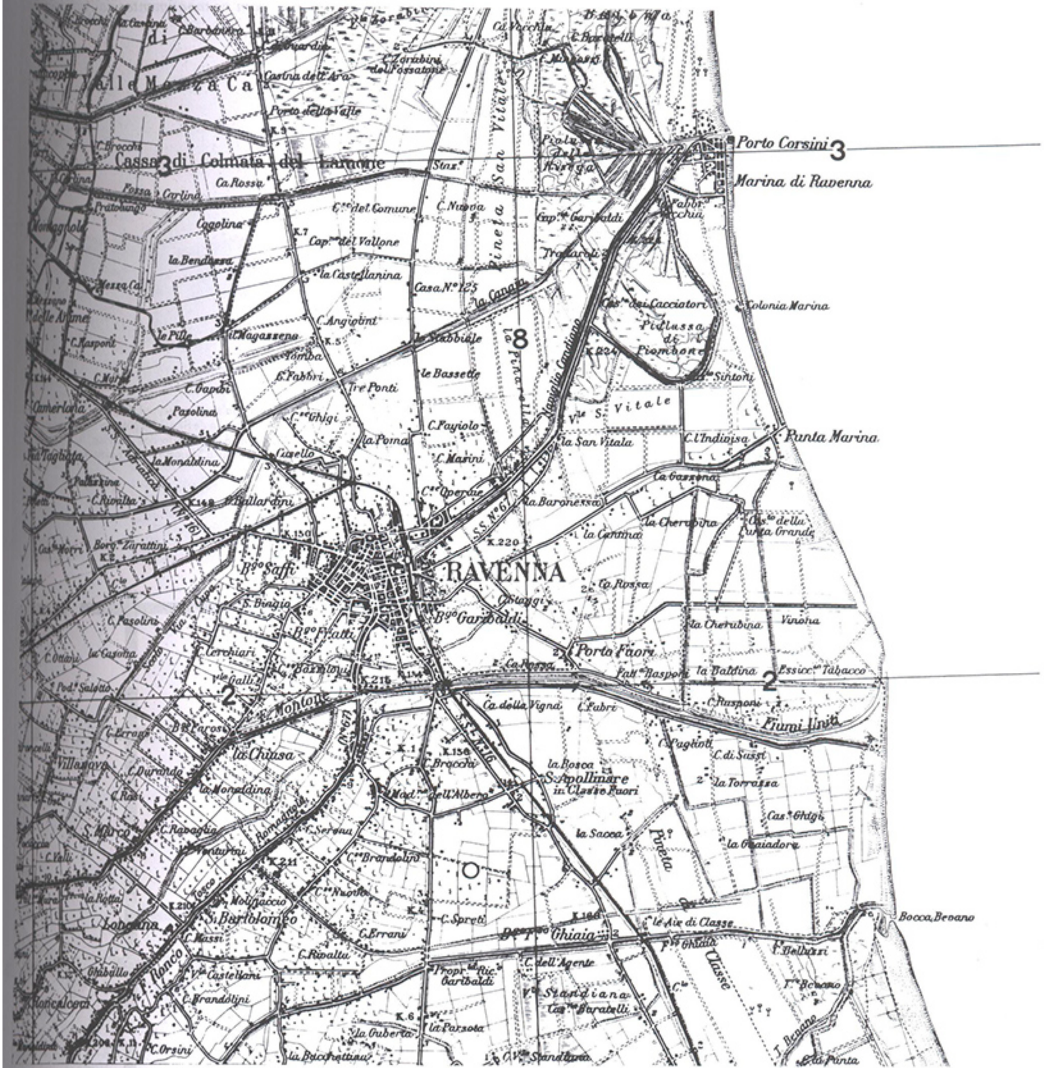


Fig. 435. *A situação atual de Ravena (folha 86 do mapa da Itália do Instituto Geográfico Militar. Antigamente, a cidade se encontrava sobre o mar - que agora dista de oito quilômetros - e toda a zona sudoeste era ocupada por uma laguna.*

planos e coloridos se desenvolvem até cobrir e transformar as estruturas de edificação (Fig. 440). Ravena permanece ligada à sorte do domínio bizantino na Itália, fica então apartada do desenvolvimento histórico subseqüente e se torna, sob o governo papal, uma tranqüila cidade de província, notável somente pelas memórias de sua história gloriosa (hoje, é um centro industrial em pleno desenvolvimento: os estabelecimentos modernos invadem os antigos pântanos e circundam os frágeis monumentos do passado.

Fig. 436. Planta de Ravena, com os monumentos da Antiguidade.

1. basílica de Santa Ágata; 2. catedral, capela arquiepiscopal; 3. igreja de São Salvador; 4. basílica de Santo Apolinário Novo; 5. basílica de São João Evangelista; 6. basílica de São Vital; 7. mausoleu de Gala Placídia; 8. batistério dos Arianos; 9. mausoleu de Teodorico; 10. São João Batista; 11. Santa Maria Maior; 12. São Francisco; 13. o chamado palácio de Teodorico; 14. Santa Cruz.

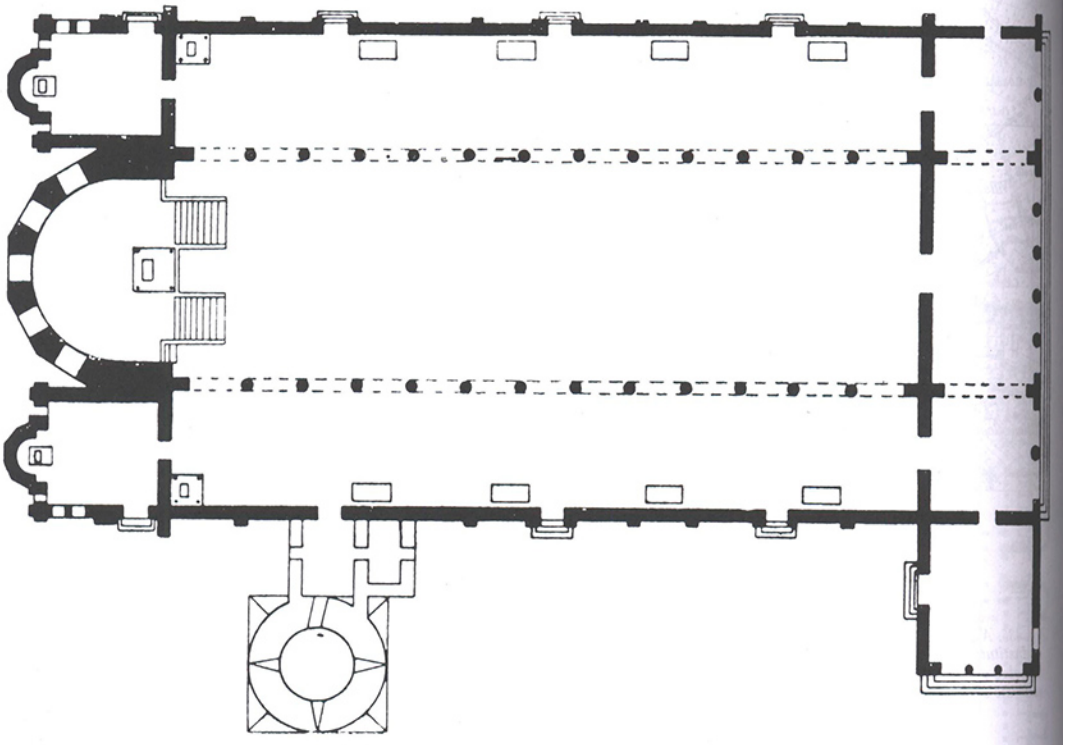
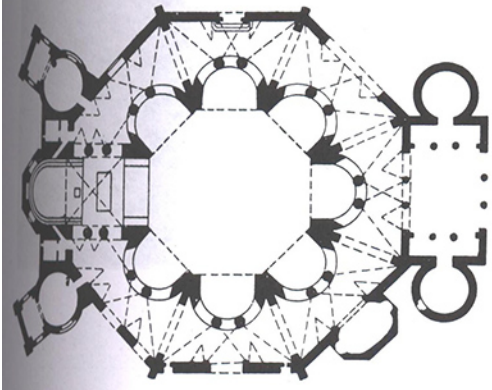
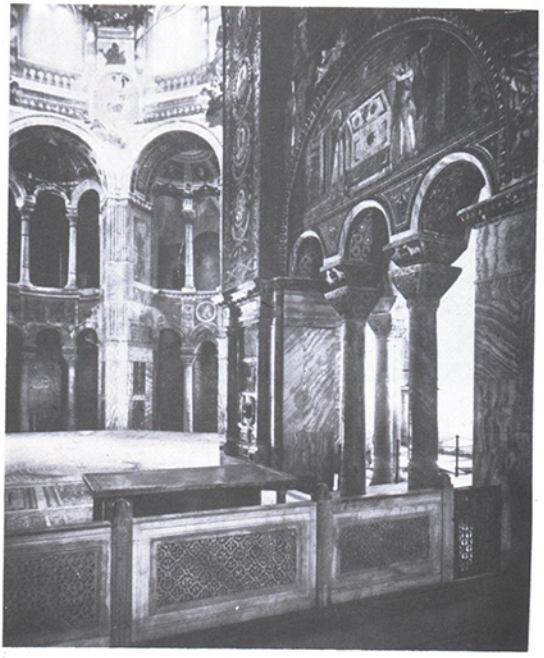


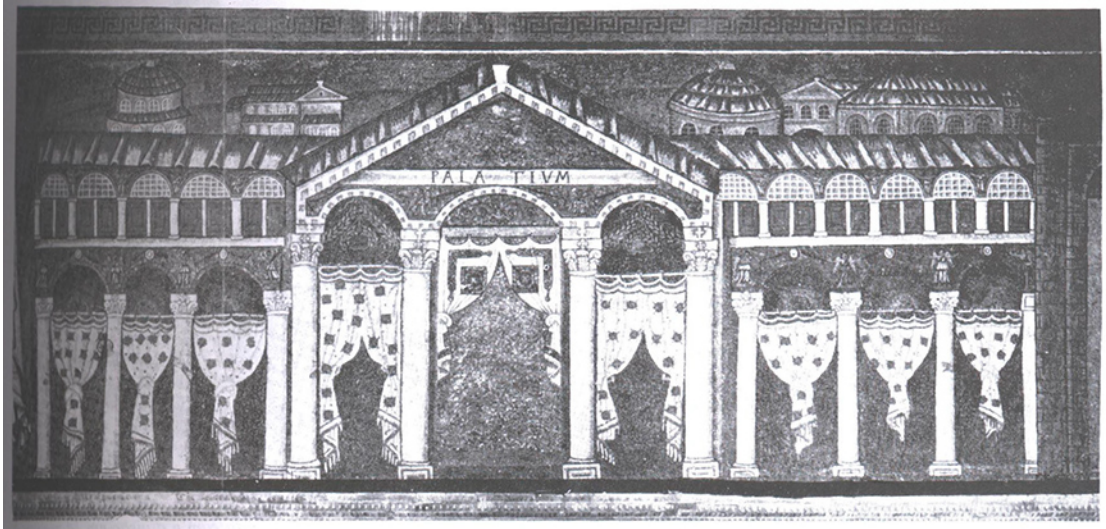
Fig. 437. Planta da Igreja de Santo Apolinário em Classe em Ravena, consagrada em 549 d.C. (em branco, o campanário redondo, adicionado no século X;

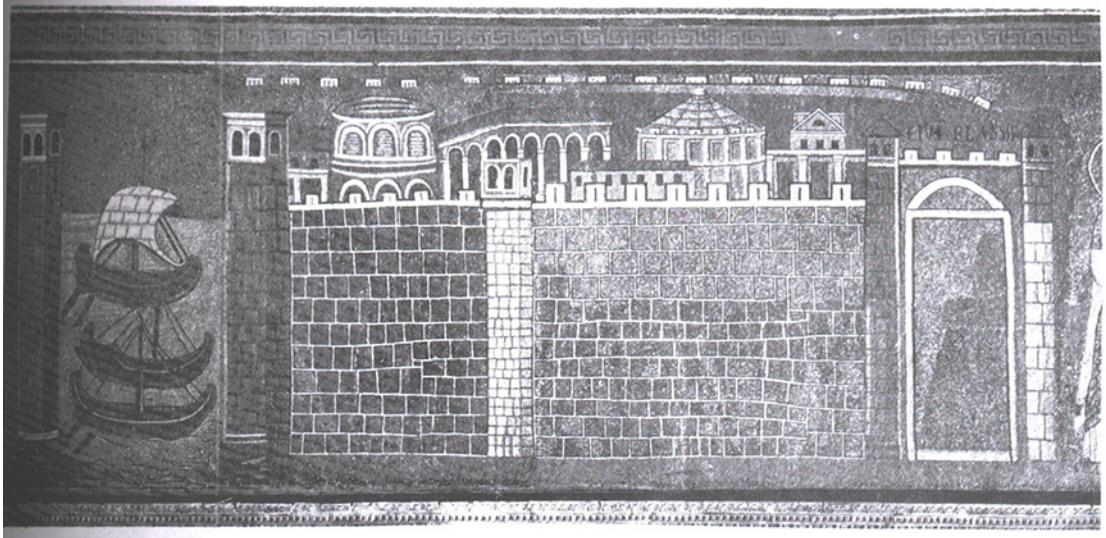




Figs. 438-440. A Igreja de São Vital em Ravena, consagrada em 547 d.C.; planta exterior e interior.

Fig. 441. Um capitel da **Igreja** *de Santo Apolinário em Classe.*





Figs. 442-443. O Palácio Imperial e o Porto de Classe, representados nos mosaicos de Santo Apolinário Novo em Ravena.

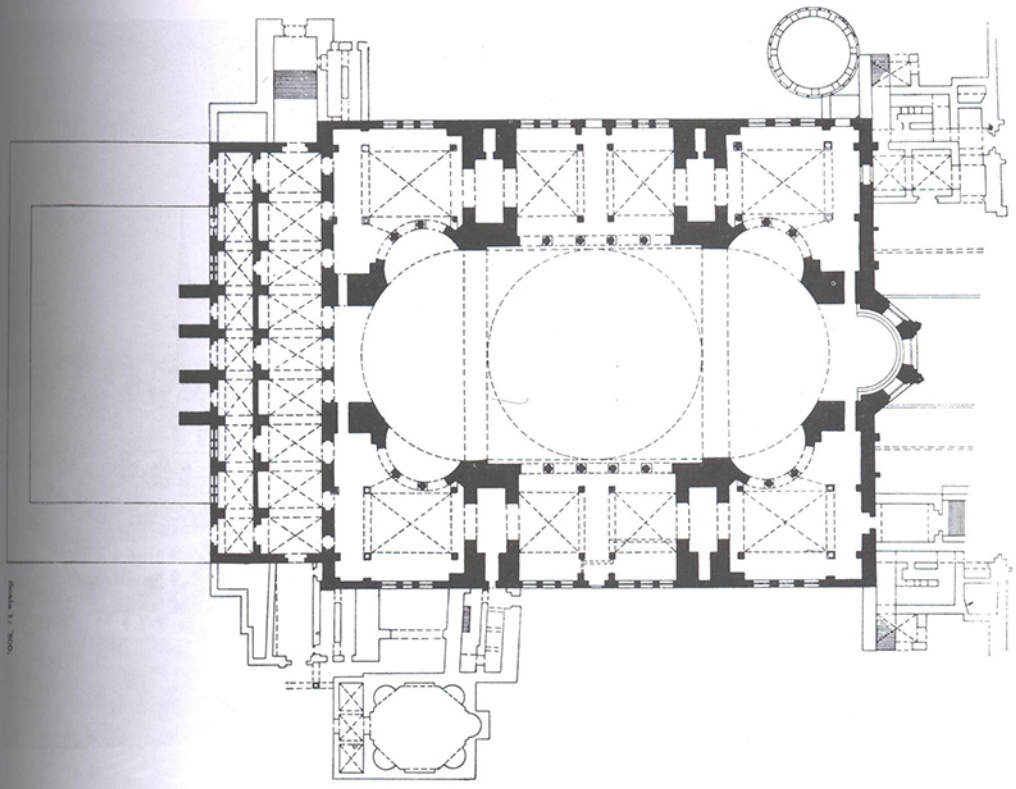
Bizâncio já é uma das cidades coloniais gregas mais importantes e mais ricas, favorecida pela sua posição geográfica excepcional, sobre um promontório que domina o Estreito do Bósforo, entre o Mar Negro e o Mediterrâneo. Constantino a transforma entre 326 e 330 d.C.: dividi-a em 14 regiões, como Roma, e constrói novos muros circundantes, quadruplicando a superfície anterior. Em 414 d.C., Teodósio aumenta-a ainda mais, construindo outros muros mais acima; assim, Constantinopla alcança uma extensão de cerca de 1.400 hectares (mais ou menos igual à de Roma dentro dos muros Aurelianos) e uma população de cerca de meio milhão de habitantes (Fig. 445).

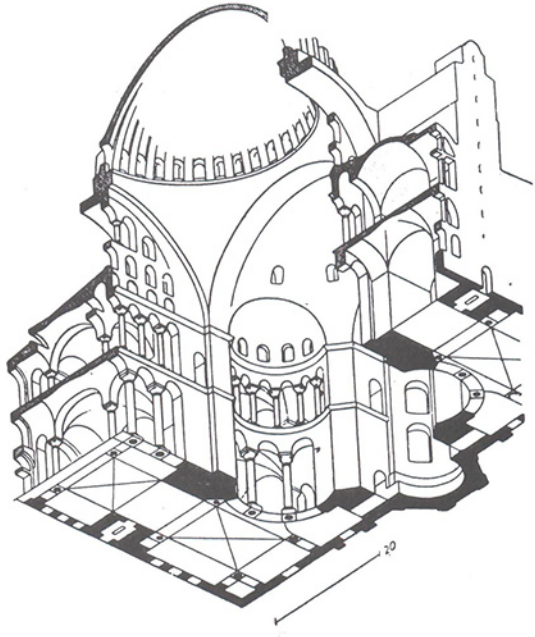
Os muros de Teodósio assinalam o limite definitivo da cidade até os tempos modernos. Ao contrário, em seu interior, continuam as transformações: Constantino dispõe no núcleo antigo a acrópole, o palácio imperial e o hipódromo (como o Capitólio, o Palatino e o Circo Máximo em Roma) e abre um Foro entre a cidade velha e a nova. Teodósio constrói uma novo Foro maior no centro do povoado, e aumenta o porto. Justiniano, depois do incêndio de 532 d.C., reconstrói o palácio e realiza, nas proximidades, a grande igreja imperial de Santa Sofia, sintetizando novamente as experiências artísticas de todo o mundo mediterrânico (Figs. 446-452 e 454-455). O sistema das coberturas em arco e dos acabamentos com materiais preciosos — mármores, mosaicos de vidro, alfaias de metal — alcança um novo equilíbrio, diferente do antigo e que vai durar, daí por diante, em todo o Oriente: daí começa o novo ciclo da arquitetura bizantina, árabe, persa. Na parte mais externa da cidade, Justiniano constrói outra igreja famosa, a dos Santos Apóstolos, sobre o local da tumba de Constantino: foi destruída, mas serviu de modelo para a Igreja de São Marcos em Veneza.

Figs. 444-445. Constantinopla: personificação da cidade em uma moeda de Constâncio II, e planta com a divisão em 14 regiões.

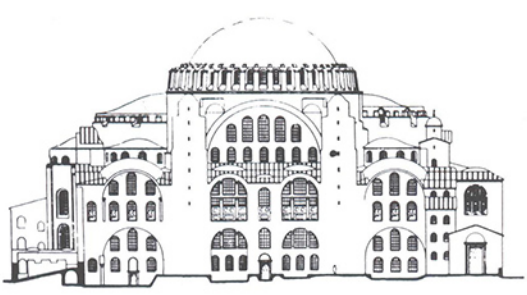
Ao redor destes monumentos a cidade cresceu, ao que se sabe, com a mesma densidade e a mesma desordem de Roma. Uma lei de 476 d.C. estabelece que todas as novas ruas tenham pelo menos 3,50 metros de largura; poucas estradas — duas ao longo das margens e uma sobre o dorso do promontório, ramificada em Y — são mais importantes e mais largas. A água chega através de vários aquedutos — na maioria subterrâneos, prevendo-se um assalto do inimigo — e é armazenada em vastas cisternas, descobertas ou subterrâneas.

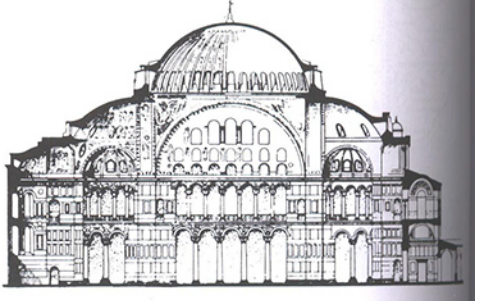
Constantinopla permanece a capital do Império do Oriente até o século XV. Os cruzados que saqueiam a cidade em 1204 quedam maravilhados diante de uma metrópole maior e mais rica do que qualquer outra na Europa. Os turcos conquistaram-na em 1435; Constantinopla se torna sua capital, Istambul, e ainda hoje é uma das cidades mais importantes do mundo oriental.

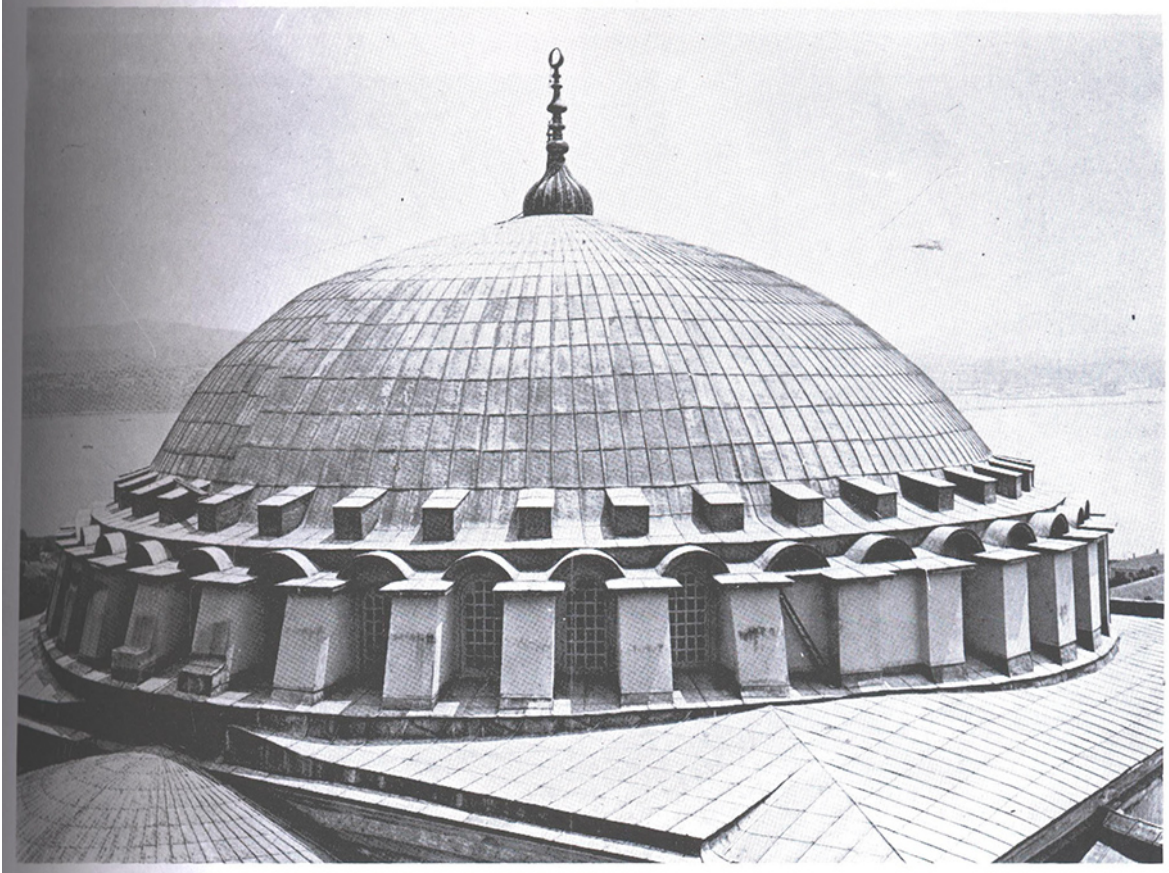




Figs. 446-450. A Igreja de Santa Sofia em Constantinopla (cerca de 535-537 d.C.); — axonometria, vista externa e prospectos. Em branco, as partes acrescentadas posteriormente.







Figs. 451-452. A cúpula de Santa Sofia, desabada em 558 e reconstruída em 562 d.C.

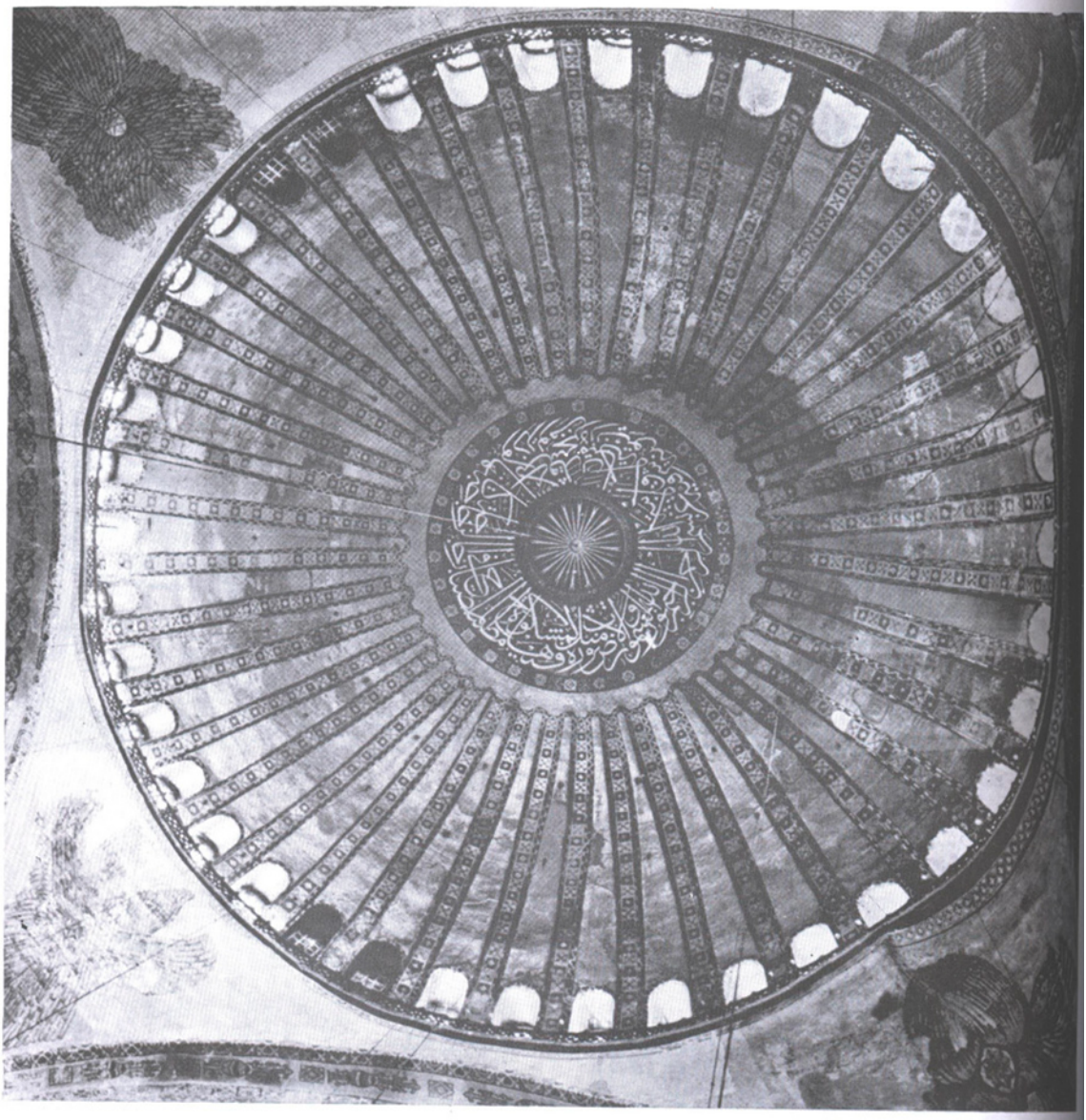
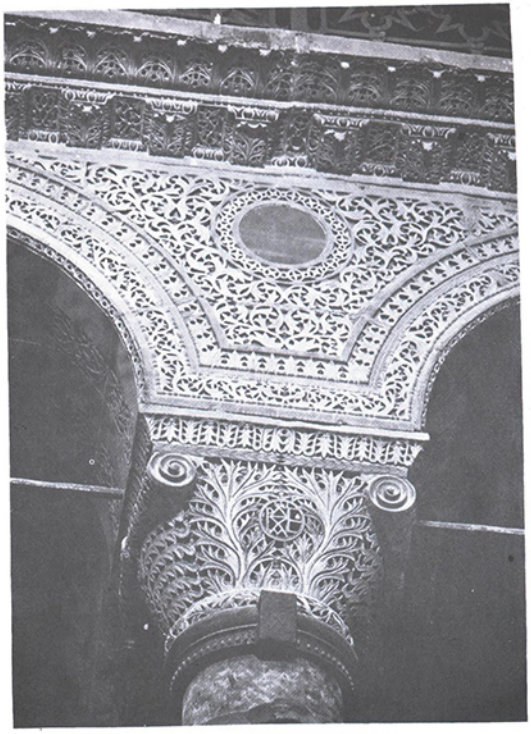
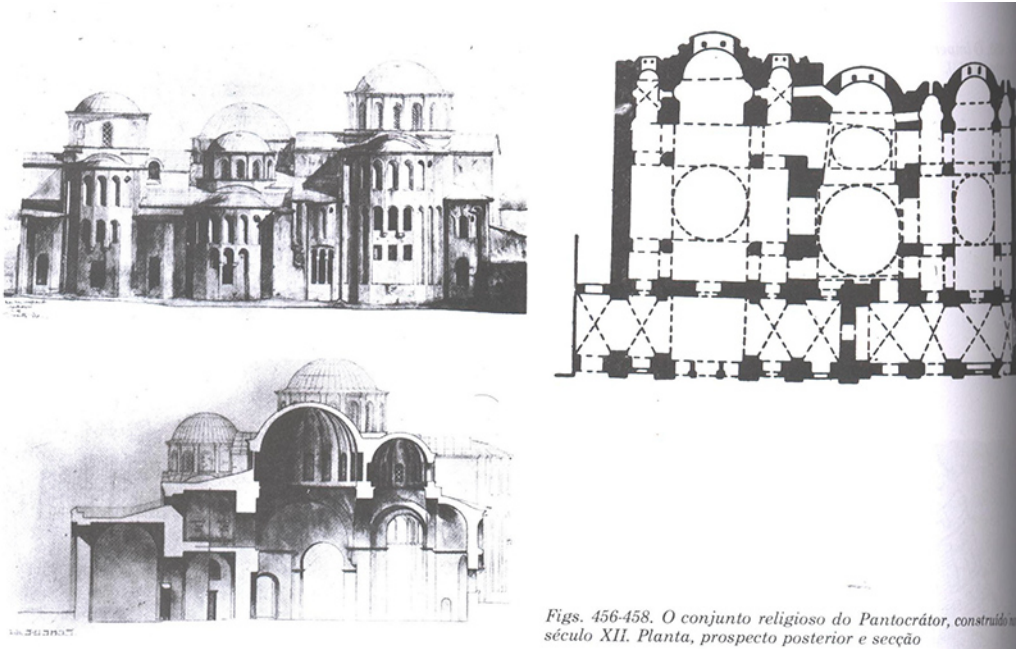


Fig. 453. O imperador de Bizâncio, da Cosmographia ae Sebastiã Münster (1543).



Rigs. 454-455. Um detalhe do interior de Santa Sofia em Constantinopla, e uma vista do grande vão, transformado em mesquita (litografia de 1852).



Figs. 456-458. O conjunto religioso do Pantocrátor, construído n século XII. Planta, prospecto posterior e secção

Fig. 459. O conjunto do Pantocrátor como é hoje, no centro de um bairro em ruínas de Istambul.

Figs. 460-461. Duas vistas de Constantinopla no fim do **Império,** *de* Crônica mundial, *de Schedel (1493).*

Fulgur
S. sophia
Johis bap^te
S. Johes Crisostoma
Domus mag^ri
S onofrius
Destructio antiqua
Stabula camelorum
Stabula equorum
Circulus deuastationis fulg.
Circulus deuastationis fulg.
Viridarium
S. georgius

Fig. 462. Vistas de Constantinopla no século XV, de O Livro das Ilhas *de C. Buondelmonti.*

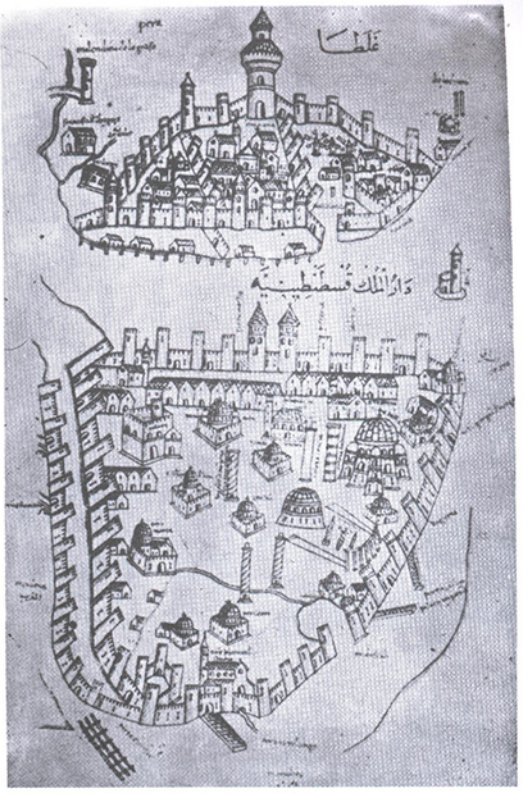
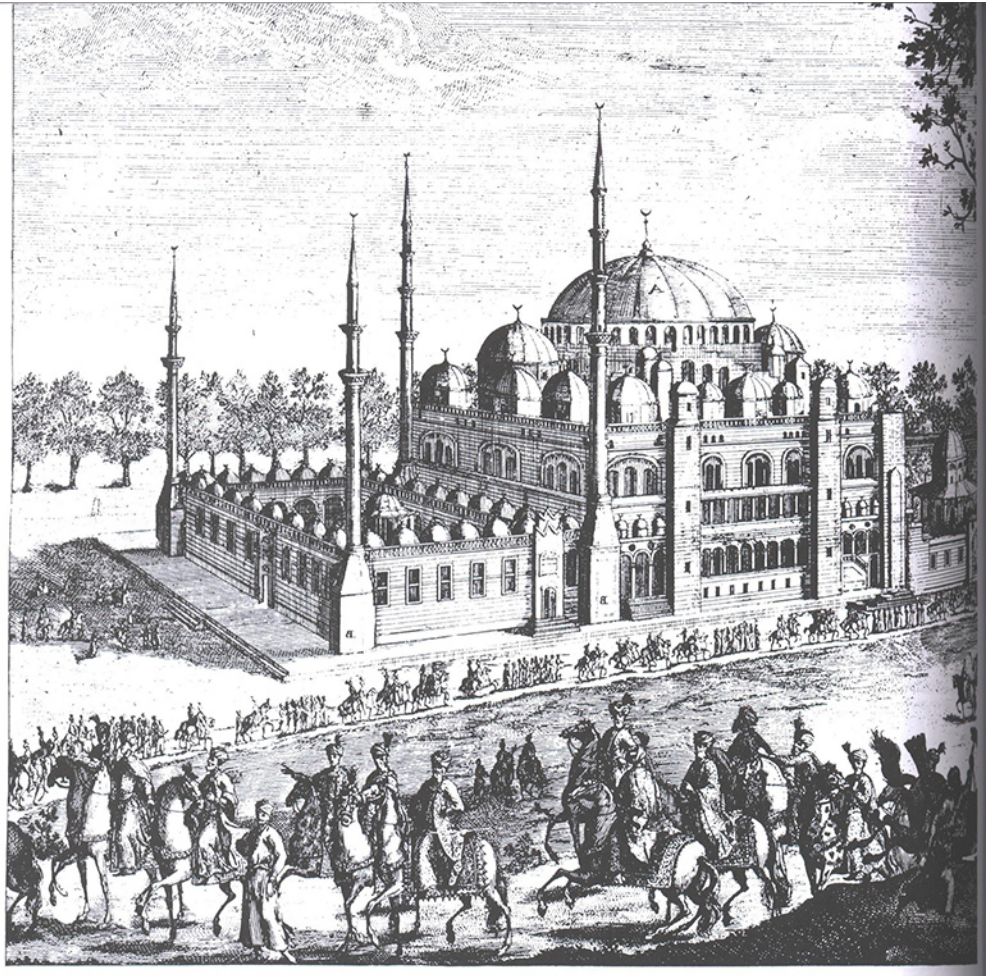
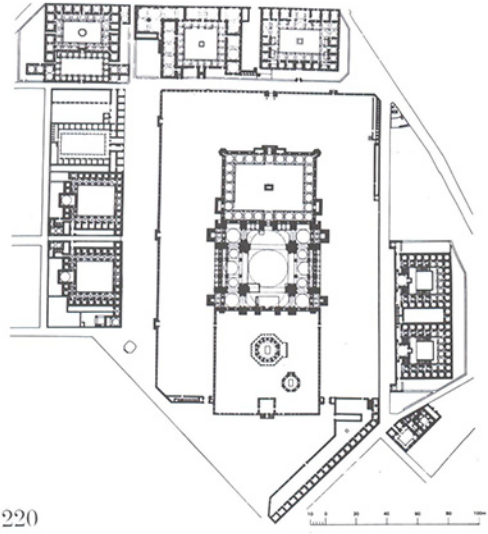


Fig. 463. Vista de Constantinopla no século XVIII; Santa Sofia — desenhada de modo fantasioso, — se acha no número 3.





Figs. 464-465. A mesquita de Salomão; o mais importante monumento construído pelos turcos em sua capital, na metade do século XVI.

Fig. 466. Mapa de Constantinopla (rebatizada com o nome de Istambul pelos turcos) no século XIX.

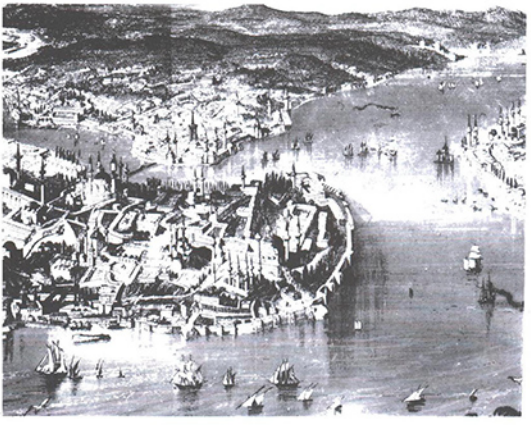


Fig. 467. Vista do Bósforo do século XIX, com o promontório sobre o qual se encontram as mesquitas e o palácio do Sultão.

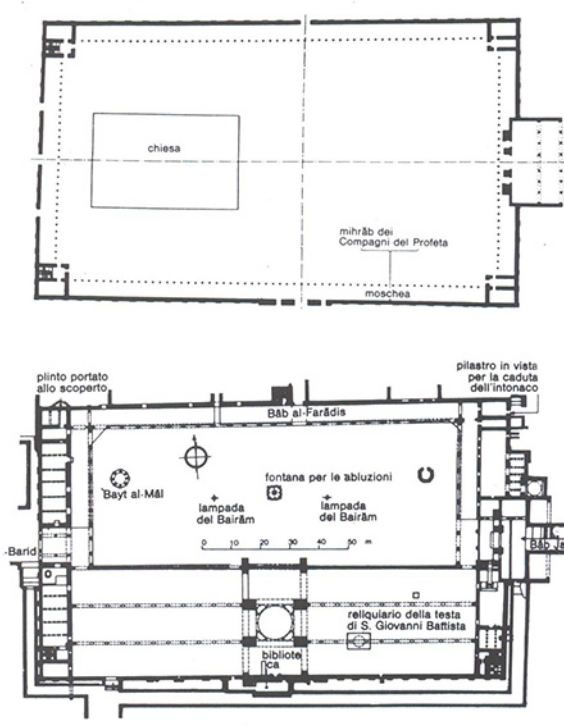
Fig. 468. Constantinopla na paisagem dos Dardanelos e do Mar de Mármara; gravura de 1705.

6. AS CIDADES MUÇULMANAS

Após a queda do Império Romano a unidade do mundo mediterrânico é interrompida por causa da expansão da civilização islâmica.

Os árabes invadem as costas do Mediterrâneo na metade do século VII; encontram primeiro as zonas fortemente urbanizadas do Oriente helenístico, se apoderam das cidades existentes — Alexandria, Antioquia, Damasco, Jerusalém — e adaptam-nas às suas exigências: Damasco se torna a primeira capital dos califas Omíadas (de 660 a 750 d.C.) e no recinto sagrado da cidade surge a primeira mesquita (Figs. 469-471).

Mais tarde, nos novos territórios conquistados a leste e a oeste, os árabes preferem fundar uma série de cidades novas: Kairouan na Tunísia em 670, Xiraz na Pérsia em 674, Bagdá — a nova capital dos califas Abássidas — na Mesopotâmia em 762, Fez no Marrocos em 808, o Cairo no Egito em 969; quando passam para a Espanha (em 711) e para a Sicília (em 827), escolhem como capitais as cidades — até então secundárias — de Córdova e de Palermo, e transformam-nas em grandes metrópoles, com centenas de milhares de habitantes.



Figs. 469-470. A grande mesquita de Damasco; o recinto originário, onde tinham lugar ao mesmo tempo a igreja e a mesquita, e o santuário construído depois de 705 d.C.

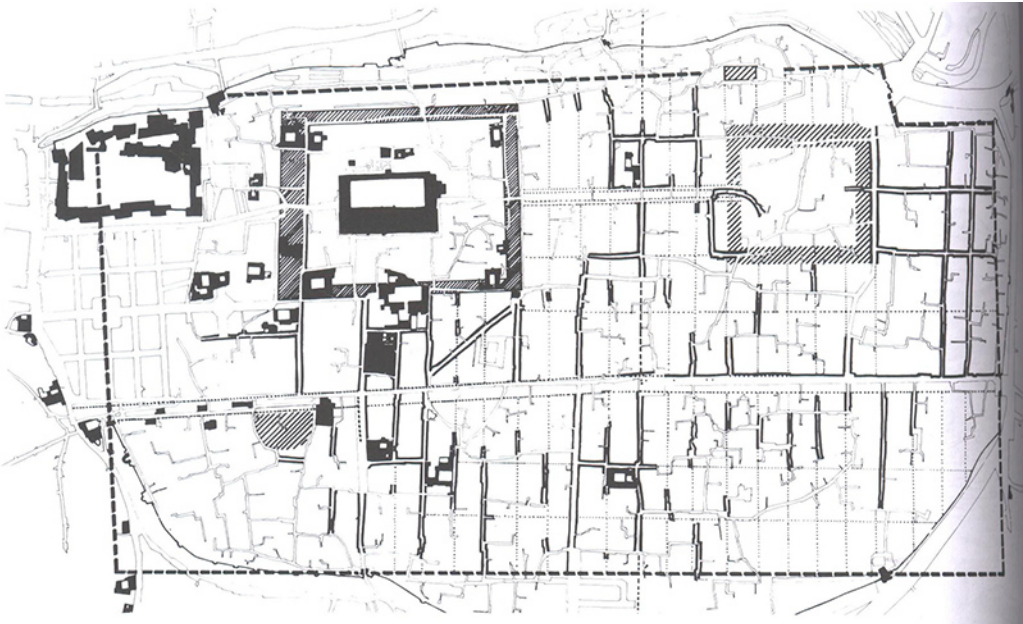
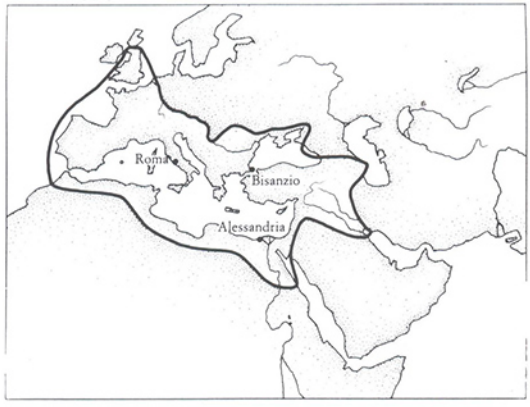
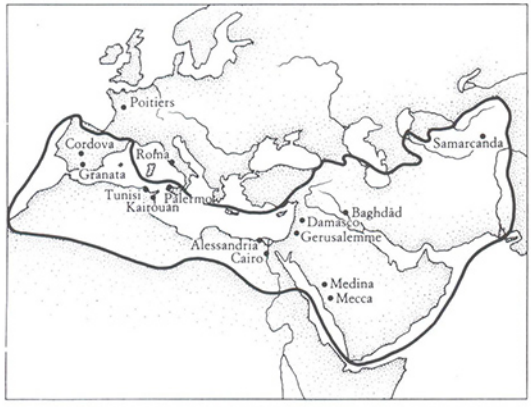


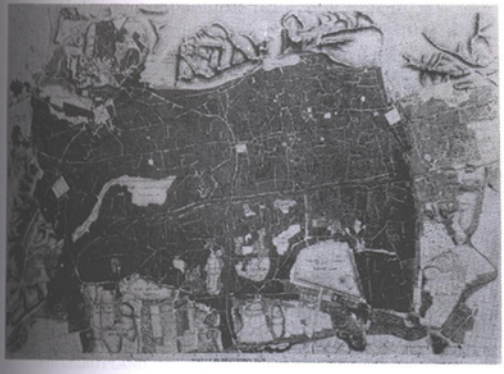
Fig. 471. O centro da cidade de Damasco, com a grande mesquita, o tecido da cidade árabe se implanta sobre o traçado hipodâmico da cidade helenística, destruindo sua regularidade. Em preto, os monumentos da cidade árabe; em tracejado, os desaparecidos da cidade helenística.





*Figs. 472-473. O **Império Romano** — que cerca o Mediterrâneo — e o território conquistado pelos árabes, que corta em duas partes o Mediterrâneo.*

Figs. 474-475. O Cairo. Vista do século XVII e planta levantada pelos franceses durante a expedição napoleônica em fins do século XVIII.



As cidades fundadas ou transformadas pelos árabes, entre o Atlântico e a Índia, são muito semelhantes entre si e conservaram sua estrutura originária até a época moderna. Mantém um dos caracteres fundamentais das cidades do mundo antigo, dos quais já se falou: todos os elementos de construção — as casas, os palácios, os edifícios públicos — formam uma série de recintos, e os ambientes internos se debruçam sobre eles, não sobre o espaço externo. As praças são recintos maiores — *ágoras,* foros, mercados — e não se confundem com as ruas, que são corredores apenas suficientes para a passagem dos pedestres e dos carros (as grandes ruas porticadas das cidades helenísticas são arranjos excepcionais, comparáveis a praças alongadas). Mas além desta continuidade é preciso considerar algumas diferenças importantes.

1) A simplicidade do novo sistema cultural, que está todo contido no Alcorão, produz uma redução das relações sociais. Por isso, as cidades árabes perdem a complexidade das cidades helenísticas e romanas: não têm foros, basílicas, teatros, anfiteatros, estádios, ginásios, mas somente habitações particulares — casas ou palácios — e dois tipos de edifícios públicos:

a) os banhos para as necessidades do corpo, que correspondem às termas antigas;

Fig. 476. A Casbah de Argel. Plástico executado pelos franceses no momento da conquista (1830).

b) as mesquitas para o culto religioso, que não têm correspondentes no mundo clássico: não se assemelham aos templos pagãos (edifícios fechados ao público, que se olham do lado de fora) ou às igrejas cristãs (espaços fechados unitários, onde todos os fiéis participam de uma cerimônia coletiva), mas são pátios porticados, com um pórtico mais profundo dividido por muitas fileiras de colunas, onde os fiéis individualmente ou em grupos encontram um local isolado para rezar.

2) A regularidade em grande escala das cidades helenísticas e romanas é abandonada e não existe ao menos uma administração municipal para impô-la. O Islã acentua o caráter reservado e secreto da vida familiar. As casas são quase sempre de um andar só (como prescreve a religião) e a cidade se torna um agregado de casas que não revelam, do exterior, sua forma e sua importância. As ruas são estreitas (sete pés, diz uma regra de Maomé) e formam um labirinto de passagens tortuosas — muitas vezes também cobertas — que levam às portas das casas mas não permitem uma orientação e uma visão de conjunto do bairro. Também as lojas dos comerciantes não são agrupadas em uma praça, mas são alinhadas em uma ou mais ruas, cobertas ou descobertas, formando o *bazar*. Nesta tessitura irregular se abrem — e adquirem pleno valor — os grandes pátios regulares das mesquitas.

3) A cidade se torna um organismo compacto, fechado por uma ou mais voltas de muros que a diferenciam em vários recintos (o mais interno se chama *medina*). Cada grupo étnico religioso tem seu bairro distinto, e o príncipe reside numa zona periférica *(maghzen)*, protegida dos tumultos. A porta de entrada *(bab)* é muitas vezes um edifício monumental e complicado (com uma porta externa, um ou mais pátios intermediários e uma porta interna), e funciona como vestíbulo para a cidade inteira. De fato, depois da porta interna começa a rede das ruas, onde não mais é possível o encontro e a parada.

4) A religião proíbe representar a forma humana, portanto impede o desenvolvimento das artes figurativas — escultura e pintura — tal como eram entendidas na Antiguidade; usa-se, ao contrário, uma decoração abstrata, composta de figuras geométricas e de sinais da escrita, estritamente integrada com a arquitetura. Seus motivos são difundidos em todo o mundo islâmico, com notável uniformidade (Figs. 513-514).

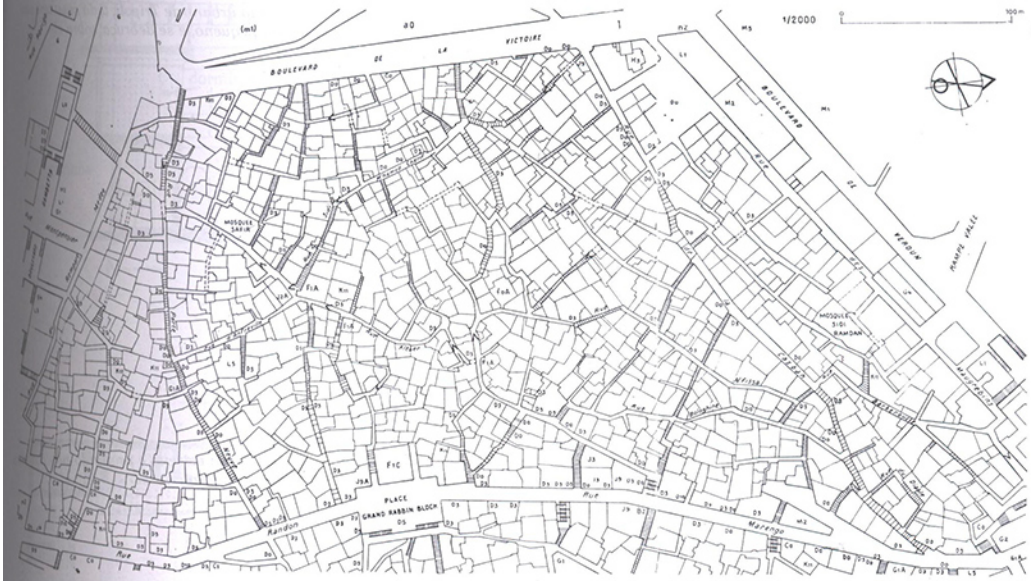


Fig. 477. A Casbah de Argel como é hoje, englobada na rede de estradas da cidade européia.

Figs. 478-480. Planta de uma casa de Casbah (rue Kherredin, n.° 5):

1. ingresso; 2. pátio; 3. cozinha; 4. latrina; 5. quartos de dormir; 6. terraço

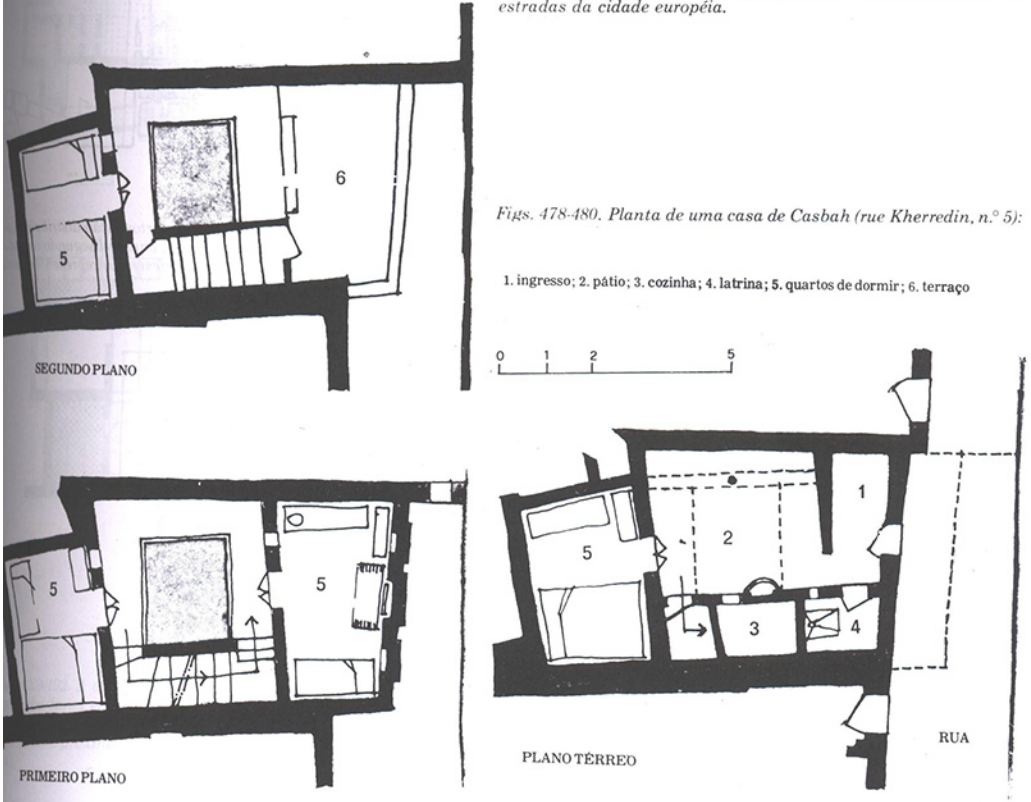
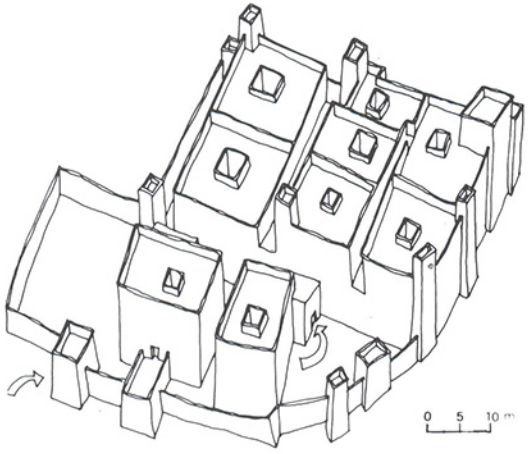


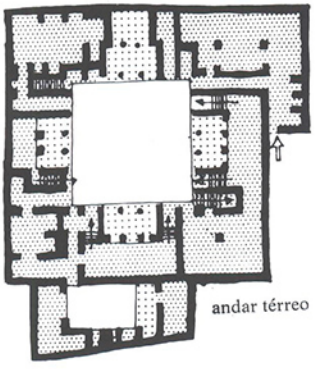
Fig. 481. Vista aérea do tecido urbano de Trípoli; toda casa tem pátio particular, grande ou pequeno, e se debruça sobre ele.



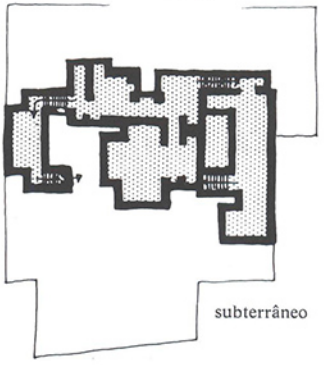
Figs. 482-483. Este pátio se torna estreito e profundo nas construções isoladas, como os Ksar marroquinos.

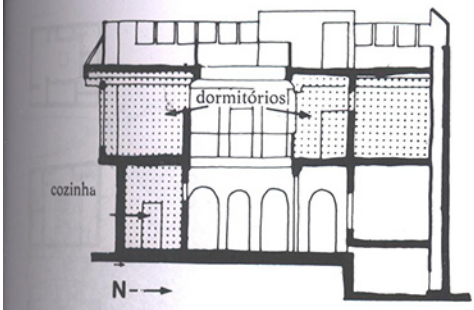
Figs. 484-488. Em torno do pátio os quartos estão distribuídos de modo a permitir um uso muito elástico, variável segundo os períodos do dia e conforme as estações (os desenhos representam uma casa de Bagdá).

manhã



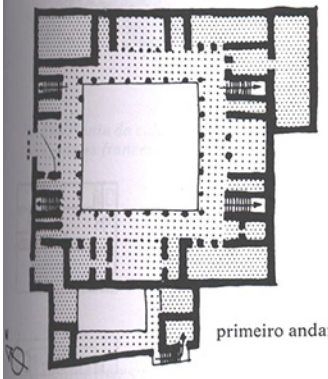
tarde



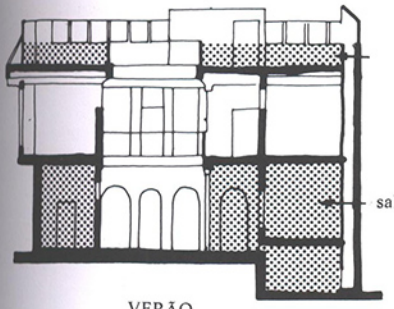


INVERNO

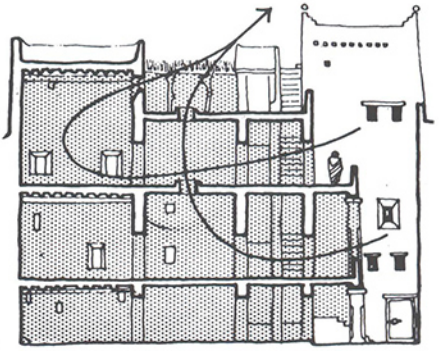
noite

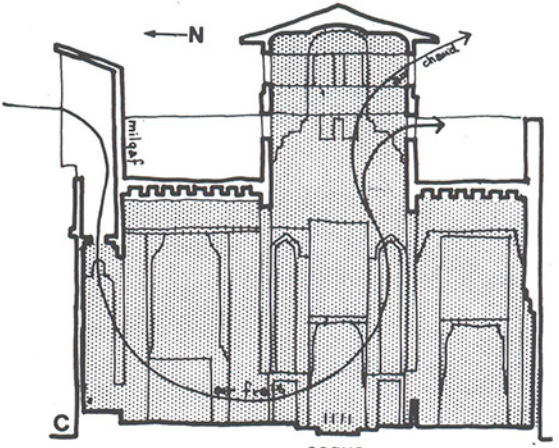


primeiro andar

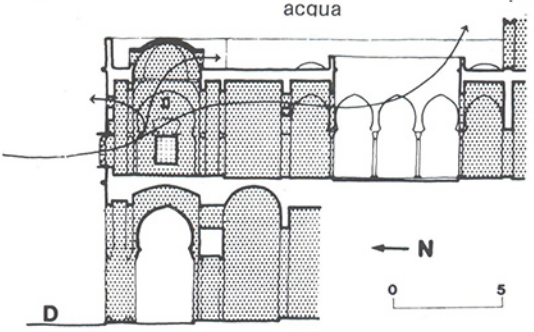


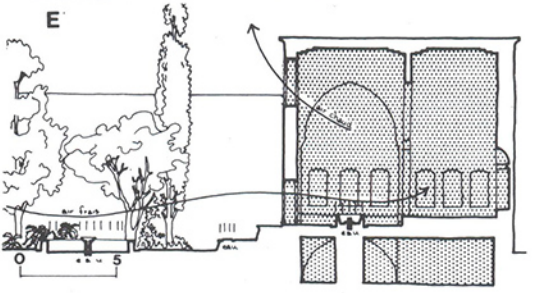
VERÃO





acqua





Figs. 489-492. A distribuição dos pátios, dos quartos e dos pórticos com coberturas em níveis diversos permite uma ventilação para mitigar o clima demasiado quente (os exemplos são tomados em toda a faixa próxima aos desertos, desde o Marrocos até o Afeganistão).

Figs. 493-495. A cidade de Gardaia na Argélia, fundada em 1035; planta, vista aérea e desenhos de dois tipos de casas, de dois andares e de um andar. No centro — na posição indicada pela estrela — encontra-se a mesquita com um alto minarete.

Fig. 496. Planta da cidade árabe de Túnis, cercada pelos bairros dos colonizadores franceses: escala 1:10.000.

As benfeitorias públicas da cidade muçulmana.

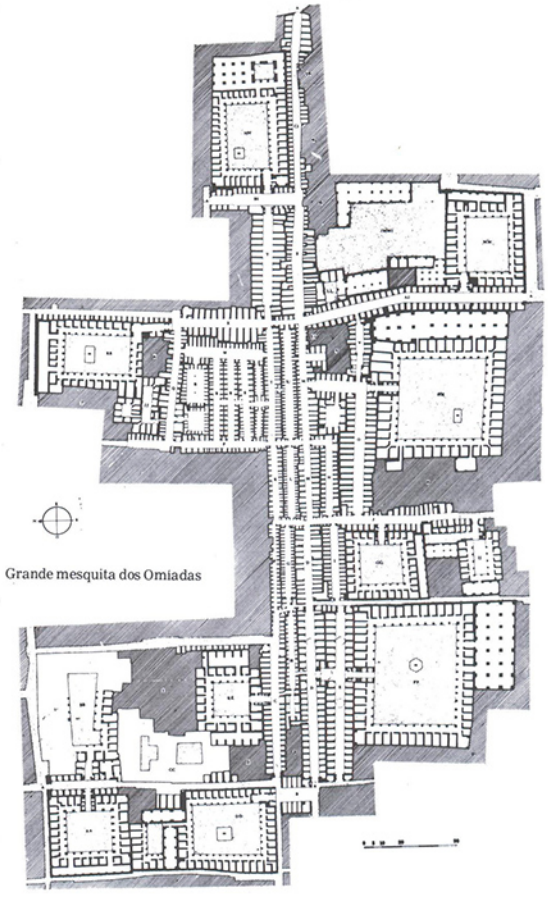
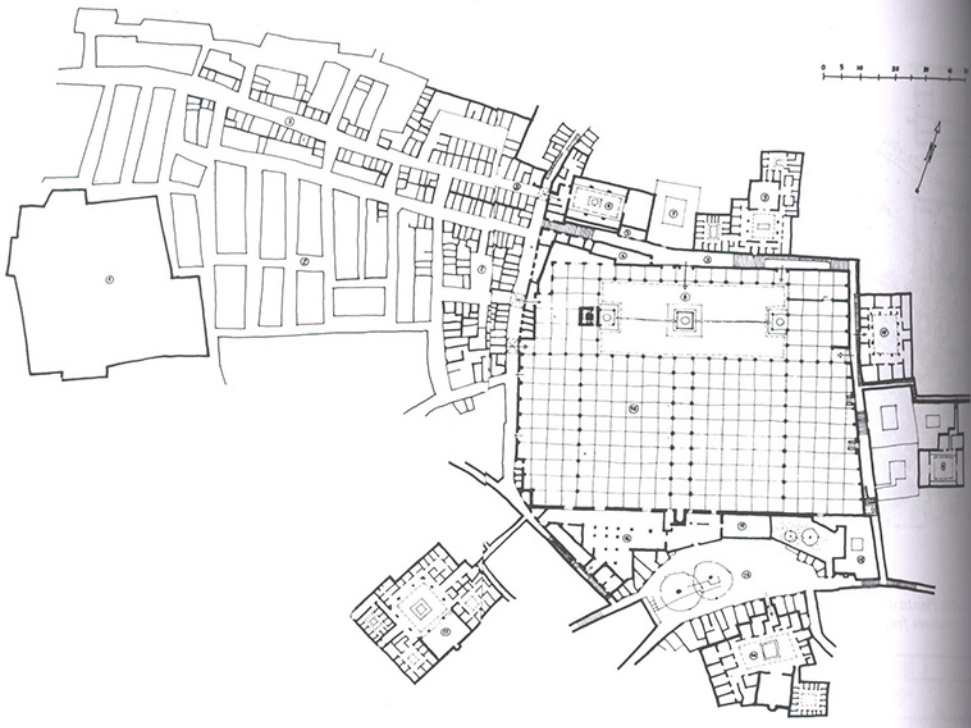
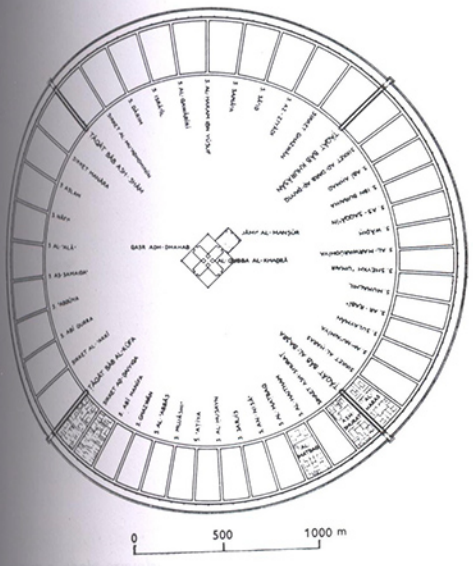


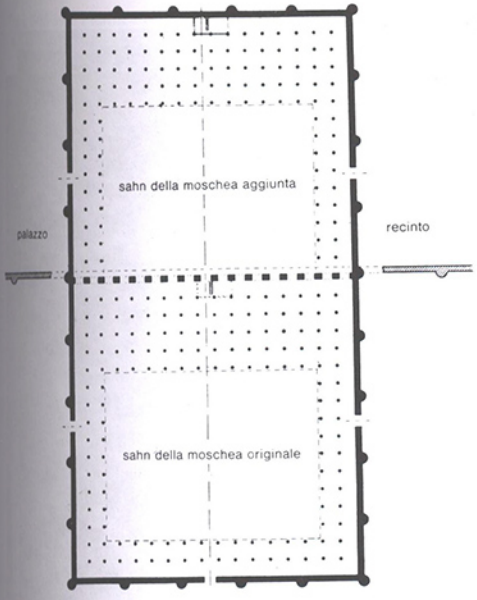
Fig. 497. Planta do bazar de Alepo; distinguem-se as ruas com as lojas (Suks) e os pátios dos edifícios de serviço (armazéns, albergues). Em branco, os ambientes cobertos; em pontilhado, os espaços descobertos; em tracejado, as zonas urbanas em volta, com as mesquitas, os banhos, os colégios.

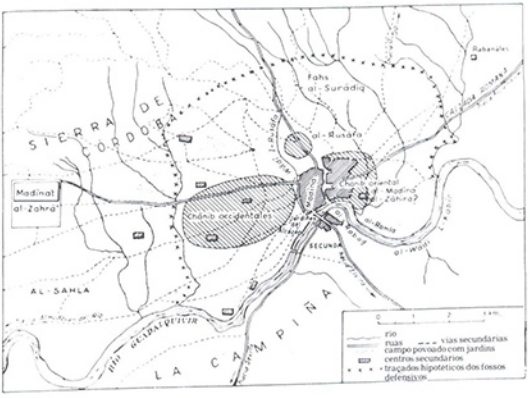


1. mesquita funerária de Ibris
2. Kissaria
3. rua principal do *Suk*
4. *madrassa* (colégio) Attarin
5. escola dos rapazes
6. ponte levadiça
7. banhos
8. pátio da mesquita Kairawin
9. *madrassa* Mesbahia
10. armazém dos Tetuanos
11. casa de um mercador
12. casa do Cádi
13. praça dos caldeireiros
14. *madrassa* Serafin
15. biblioteca da mesquita
16. mesquita dos mortos
17. *madrassa* Scheratin
18. mesquita Kairawin

Figs. 198-199. Planta e vista aérea da zona central de Fez, com o bazar e a grande mesquita.







Figs. 500-501. Planta da cidade circular de Bagdá, projetada e iniciada pelo Califa Al Mansur em 762 d.C.; planta da grande mesquita de Bagdá.

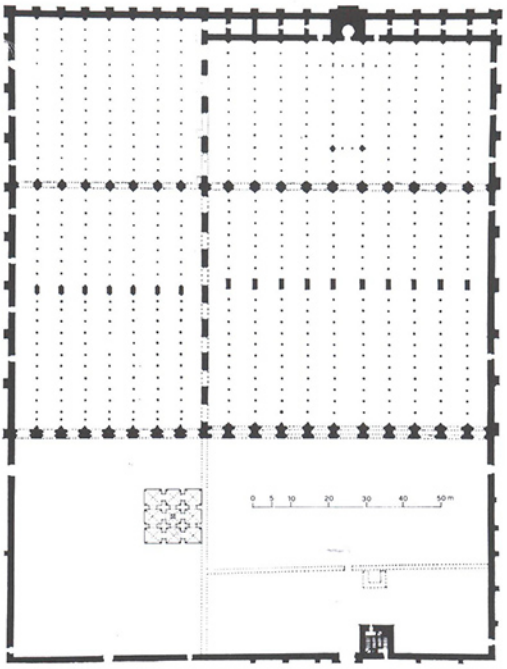
Figs. 502-503. Planta do núcleo central e planimetria geral de Córdova, a capital do reino árabe na Espanha. Fora da cidade, o grande palácio de Madinat-al-Zahra, residência do califa Abd-al-Rahman.

BIBLIOTECA CENTRAL PROF. EURICO BACK - UNESC

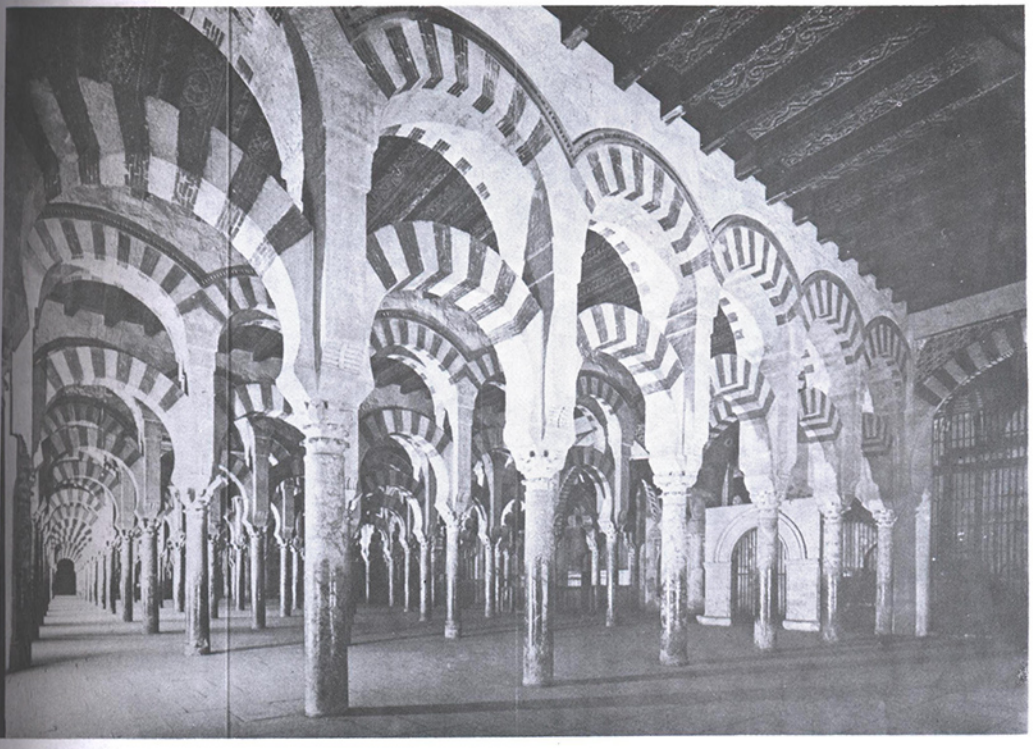
Com estes caracteres, a cidade árabe se parece mais com as cidades orientais antes do helenismo (poderemos fazer uma comparação com Ur, a primeira cidade ilustrada neste livro); o Islã interrompe a colonização do Oriente Médio e do Mediterrâneo pelos gregos e romanos, e faz aflorar a tradição mais antiga das regiões onde se tinha iniciado, quatro mil anos antes, a aventura da civilização. Do século VIII ao século XII, esta área se torna novamente o coração civilizado do antigo continente, o ponto de distribuição entre Europa, Ásia e África.

Neste período, as cidades árabes são as maiores e mais ricas do mundo. Bagdá — fundada em 762, segundo um ambicioso plano urbanístico circular, com mais de dois quilômetros e meio de diâmetro, destruída pelos mongóis em 1258 e reconstruída no mesmo lugar sem reproduzir a originária regularidade — teve mais de um milhão de habitantes e foi, por longo tempo, o primeiro centro do comércio e da cultura mundial. As capitais dos Estados periféricos, fundados no Ocidente e no Oriente, são pouco menos grandiosas e aparelhadas. Córdova na Espanha (Figs. 502-506) e Palermo na Sicília (Figs. 515-516) contam com várias centenas de milhares de habitantes, espalhados em áreas vastíssimas entre jardins e pomares.

Fig. 504. Vista aérea de Córdova. Em primeiro plano, a grande mesquita com a capela edificada pelos reis católicos no século XVI.

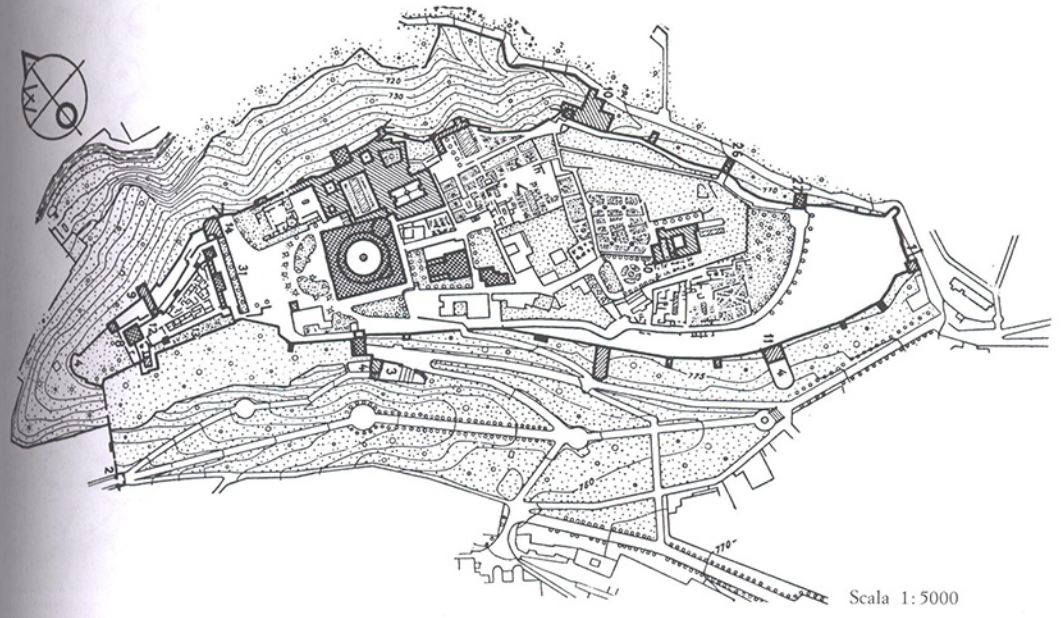


Figs. 505-506. Planta e vista interna da grande mesquita de Córdova, na Espanha.



Figs. 507-508. Planta e vista da cidade de Toledo, fundada pelos árabes na Espanha; no lugar da mesquita, encontra-se agora a catedral.

Fig. 509. As casas do bairro árabe em Sevilha, vistas do alto da torre da catedral.



Figs. 510-511. Vista da cidade de Granada, na Espanha, e planta da cidadela com o palácio dos reis árabes (a Alhambra).

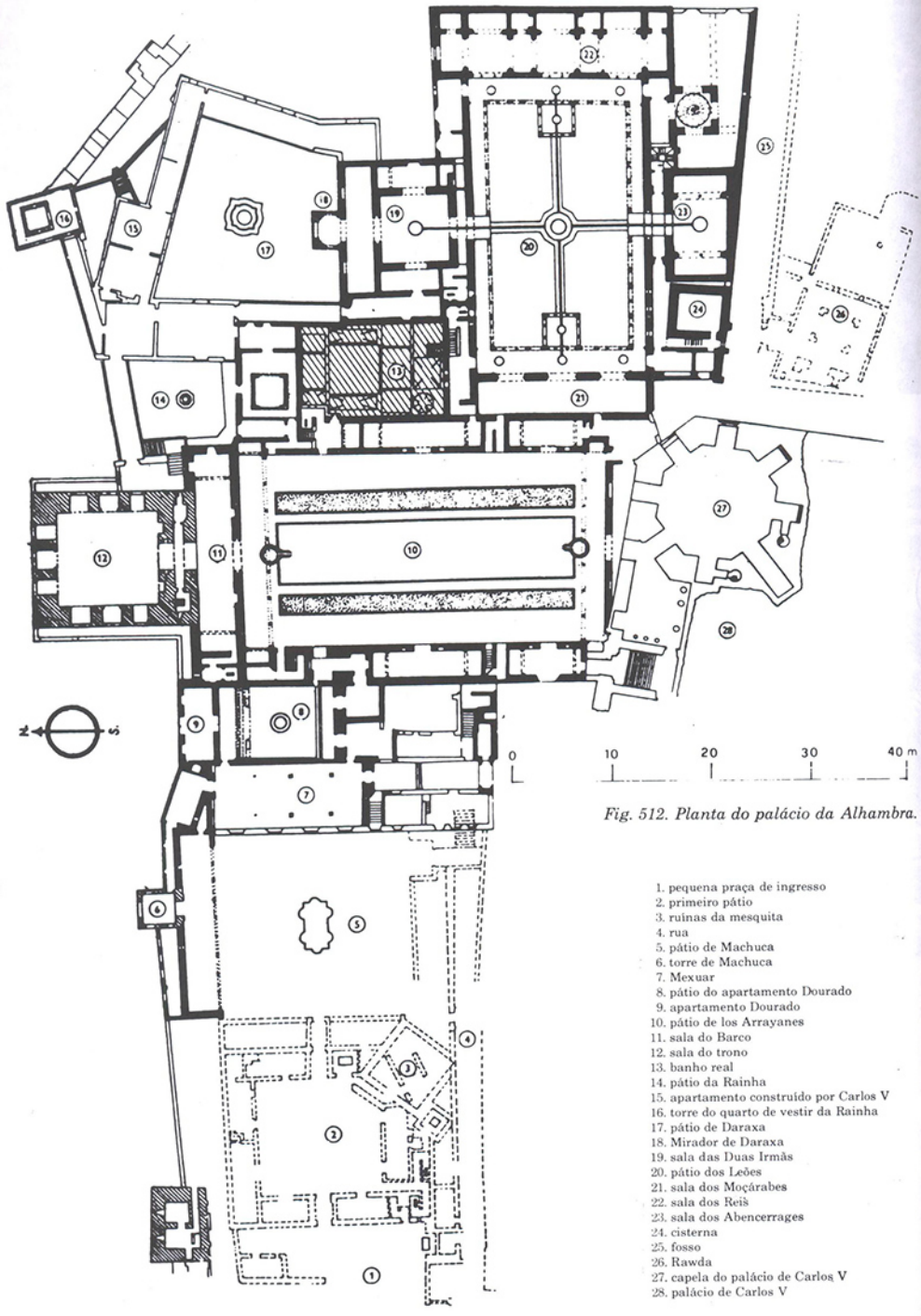
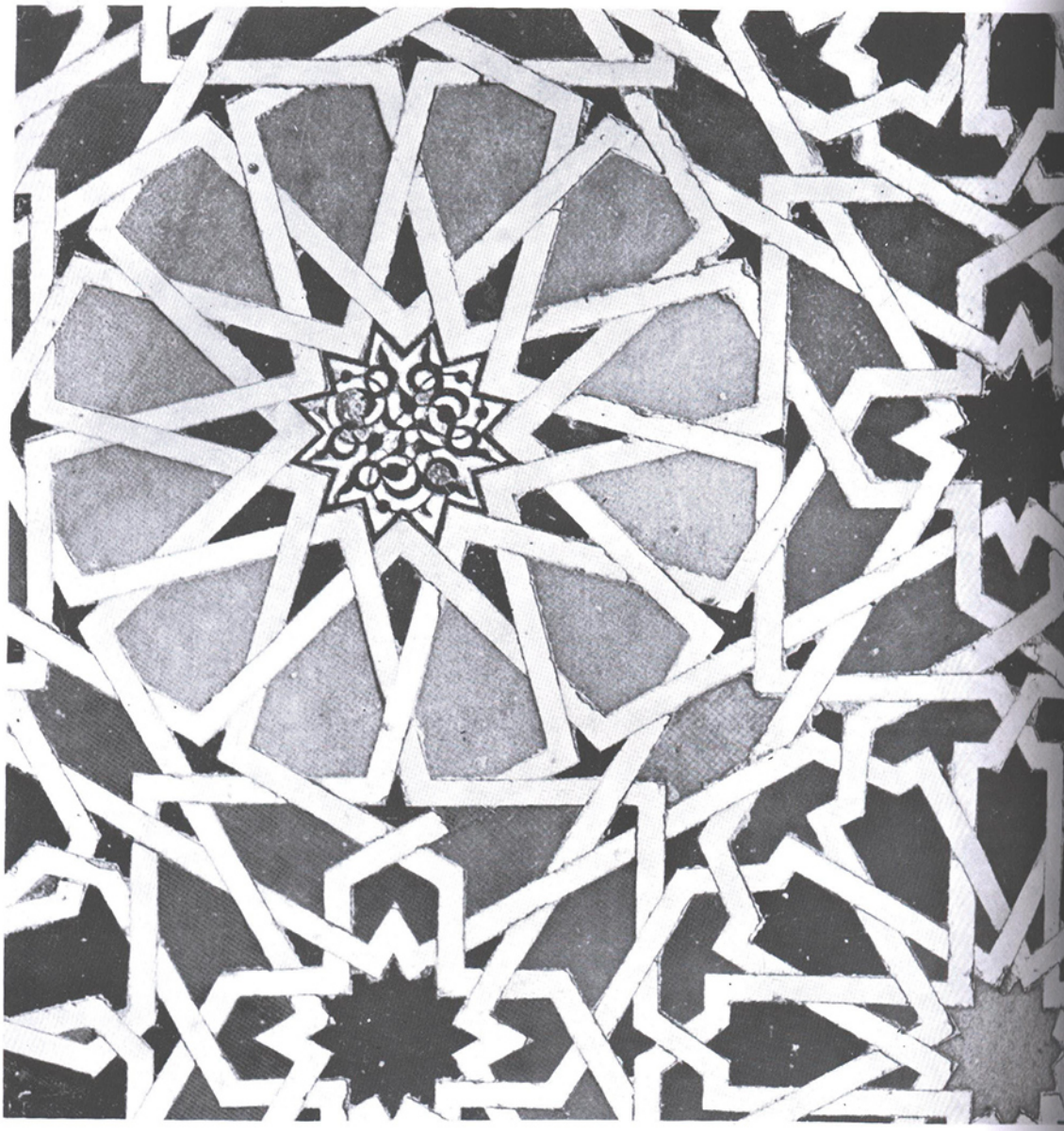


Fig. 512. Planta do palácio da Alhambra.

1. pequena praça de ingresso
2. primeiro pátio
3. ruinas da mesquita
4. rua
5. pátio de Machuca
6. torre de Machuca
7. Mexuar
8. pátio do apartamento Dourado
9. apartamento Dourado
10. pátio de los Arrayanes
11. sala do Barco
12. sala do trono
13. banho real
14. pátio da Rainha
15. apartamento construído por Carlos V
16. torre do quarto de vestir da Rainha
17. pátio de Daraxa
18. Mirador de Daraxa
19. sala das Duas Irmãs
20. pátio dos Leões
21. sala dos Moçárabes
22. sala dos Reis
23. sala dos Abencerrages
24. cisterna
25. fosso
26. Rawda
27. capela do palácio de Carlos V
28. palácio de Carlos V

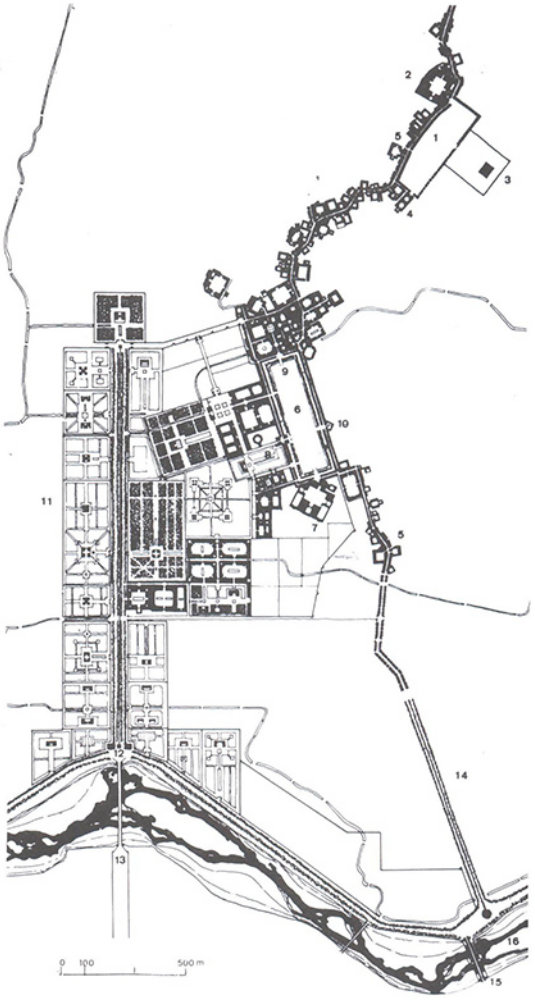
Figs. 513-514. Decorações em pedra esculpida e em mosaico, no palácio da Alhambra.



Figs. 515-516. Palermo. Vista a vôo de pássaro de fins do século XVI, e planta da cidade atual (mapa do Instituto Geográfico Militar). Pode-se reconhecer o traçado sinuoso da cidade árabe, cortado pelas duas ruas retilíneas espanholas e circundado pelos bairros modernos em forma de tabuleiro.

Depois das Cruzadas e da destruição de Bagdá, o Islã continua se expandindo somente para leste. Os impérios mulçumanos dos séculos XVI e XVII — o dos Safâwidas no Irã, e o dos Moghul na Índia — realizam os últimos grandes arranjos em Isfahan, Agra, Dehli. Eles são caracterizados por uma regularidade geométrica em grande escala, que entra por vezes em conflito com as cidades já formadas, e que incorpora — além dos modelos persas e indianos — as influências dos arranjos barrocos europeus.

Isfahan (Figs. 517-524) é escolhida para nova capital do reino persa do Xá Abas I (1599-1627). O orga-



Figs. 517-518. Vista aérea parcial e planta de Isfahan, com os arranjos monumentais realizados pelo Xá Abbas no início do século XVII.

1. mesquita de Quadim
2. mesquita da Sexta-feira
3. palácio
4. mesquita de Ali
5. bazar
6. praça real (Meidan-i-Xá)
7. mesquita real
8. palácio real
9. porta do bazar
10. mesquita do xeque Luftailah
11. jardins do Vizir
12. avenida principal
13. ponte coberta
14. avenida secundária
15. ponte coberta
16. rio Zayandah

nismo da cidade medieval, concentrado em torno da Mesquita da Sexta-feira, é ampliado para oeste e para o sul, com uma série de episódios simétricos: a grande praça Meidan-i-Xá, a mesquita real, uma alameda retilínea cercada de jardins, duas pontes cobertas. Os novos ambientes se sobressaem no tecido urbano não por sua consistência volumétrica, mas por seu traçado rigoroso, que exprime o caráter eminente do poder, como em Varsailles.

Na Índia, os Imperadores Moghul, Akbar e Jahan, realizam imponentes conjuntos de edificação: em Agra, a cidadela com o palácio, e os jardins ao longo do rio com o célebre Taj Mahal; em Dehli, o Forte Vermelho e a grande mesquita (Figs. 525-531).

Os viajantes europeus admiraram em todos os tempos estas esplêndidas cidades, que ficaram como sendo pedras de toque fabulosas e estimulantes no debate europeu.

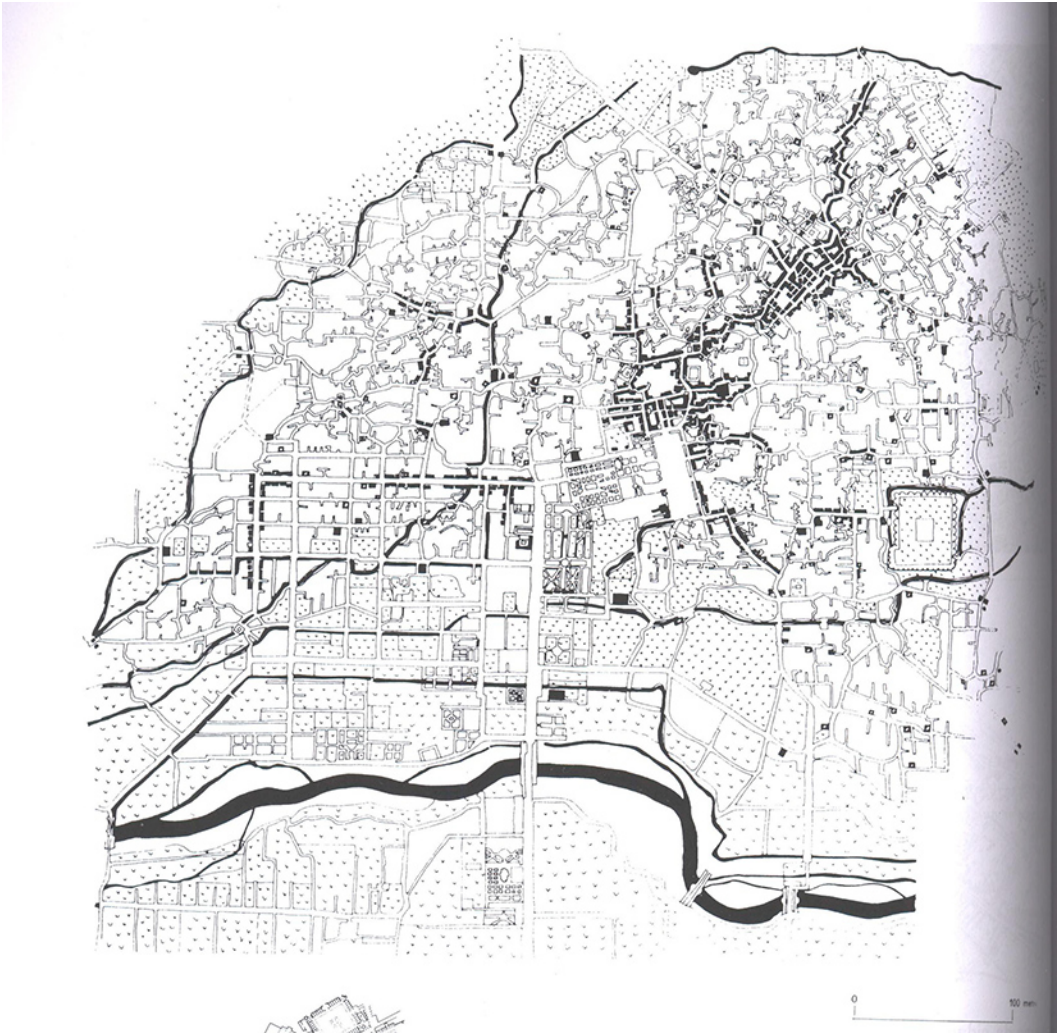


Fig. 519. Mapa geral de Isfahan. Em preto, as zonas comerciais agrupadas no itinerário do bazar.

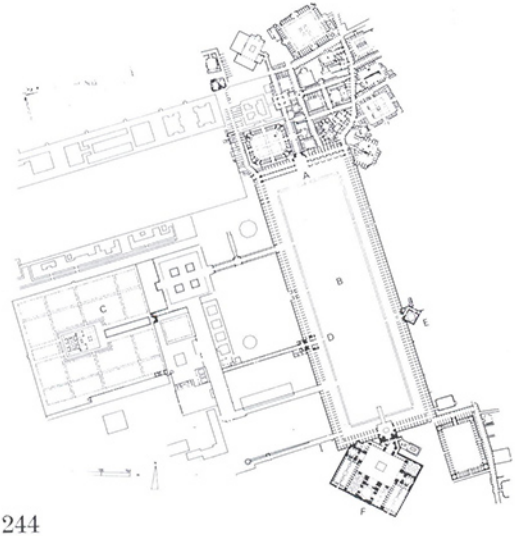


Fig. 520. Planta da Meidan-i-Xá de Isfahan e dos edifícios circunstantes.

Figs. 521-522. *Duas vistas européias da Meidan-i-Xá de Isfahan. A grande esplanada servia para muitos usos: as recepções, a parada das caravanas, as cerimônias militares, as partidas de pólo.*

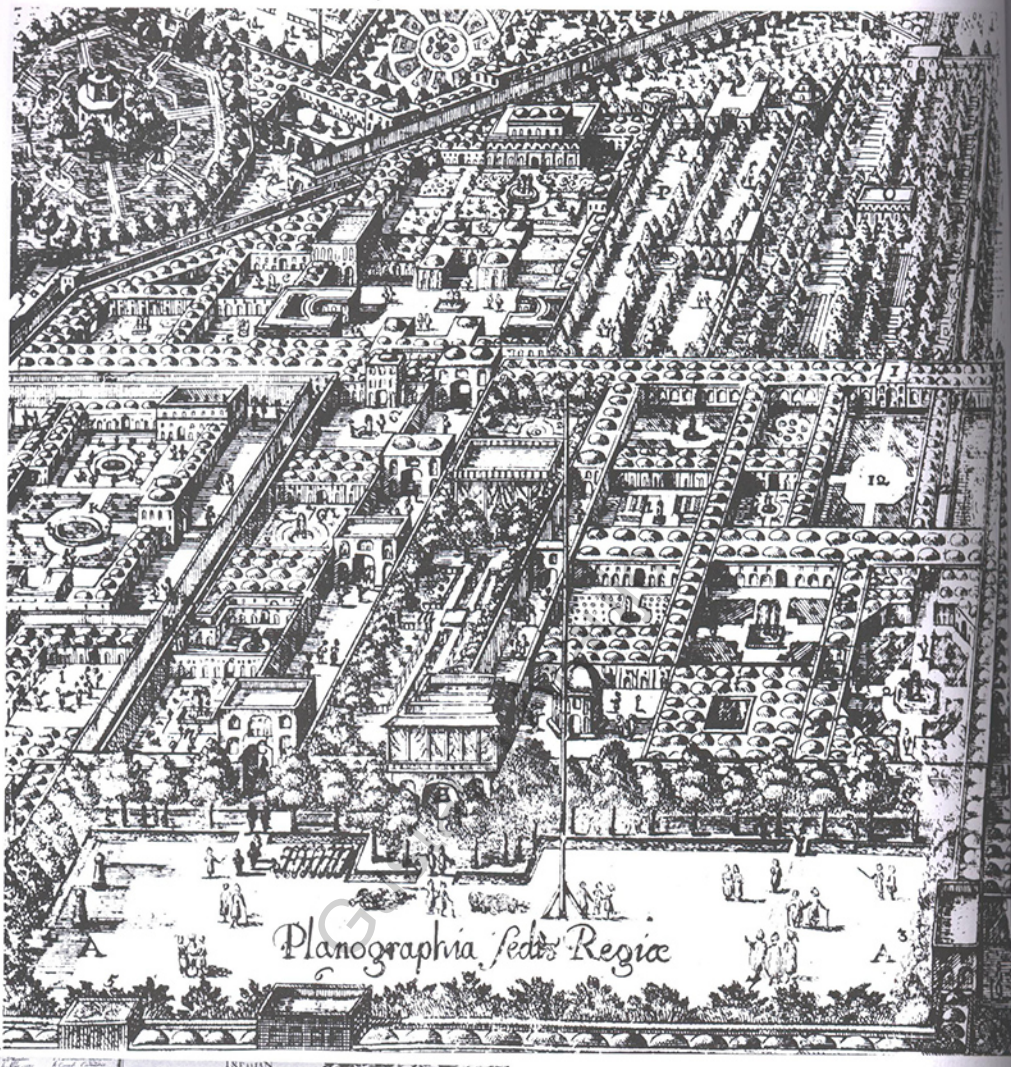
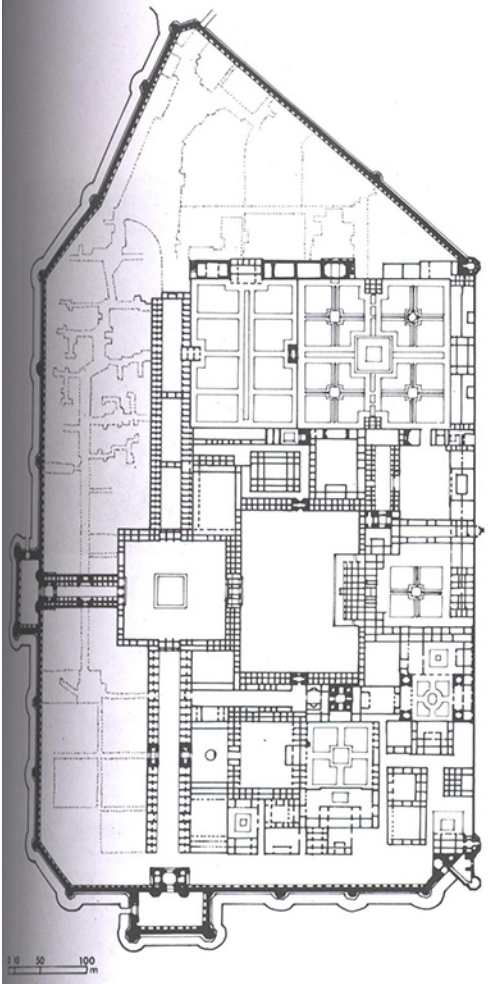
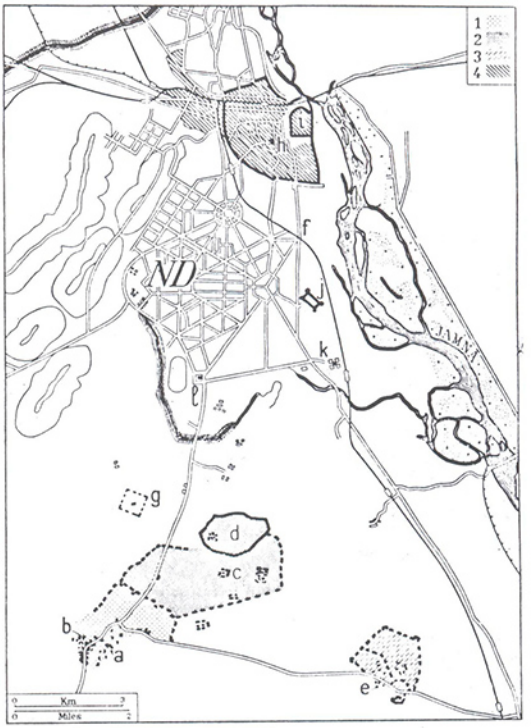


Fig. 523 Detalhe de um mapa em perspectiva européia (1712), com a parte central de ***Isfa****han.*

Fig. 524. Vista geral de Isfahan (gravura européia do século XVIII). A paisagem circunstante com as árvores e as personagens é de fantasia.



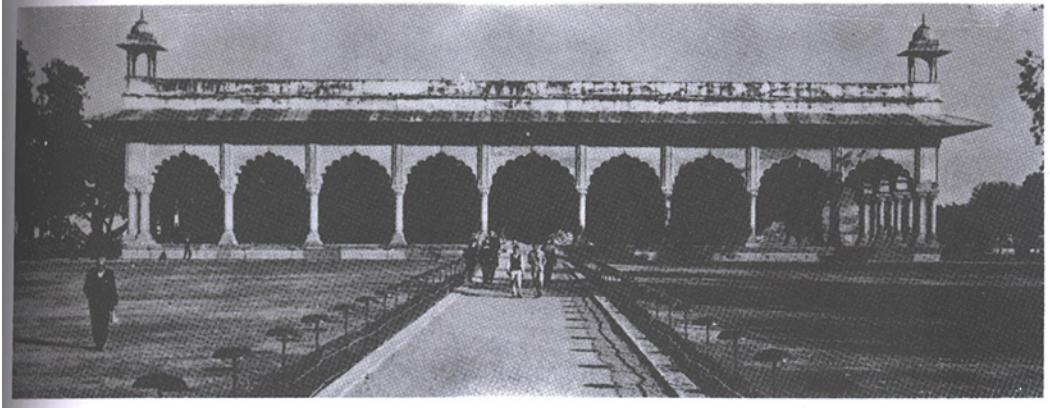


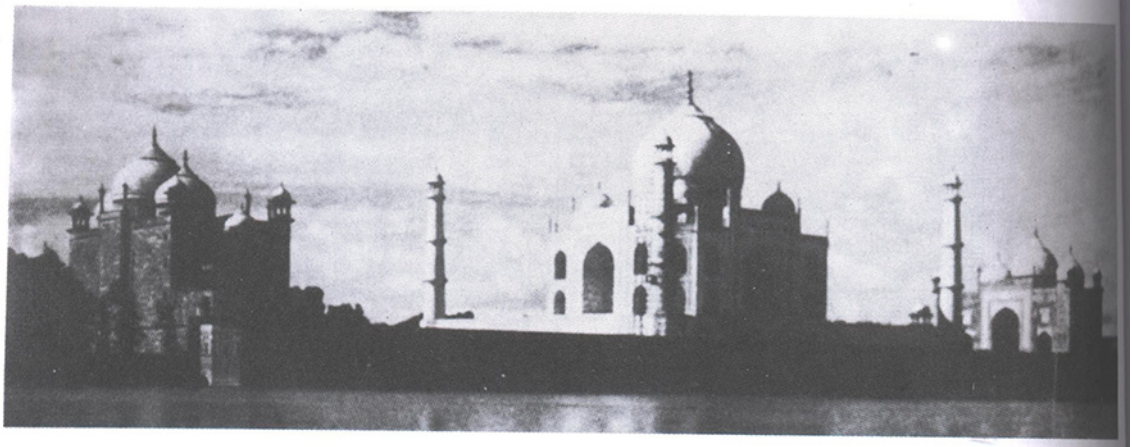
1. zona da cidade velha (século XII)
2. cidade de Siri (século XIII)
3. cidade dos Tuglaq (século XIV)
4. cidade dos Moghul (século XVII)

principais monumentos
a - minarete da cidade velha
b c, e, g, k, l - tumbas monumentais
d - forte de Siri
h - grande mesquita
i - Forte Vermelho
j - cidadela Puranagila

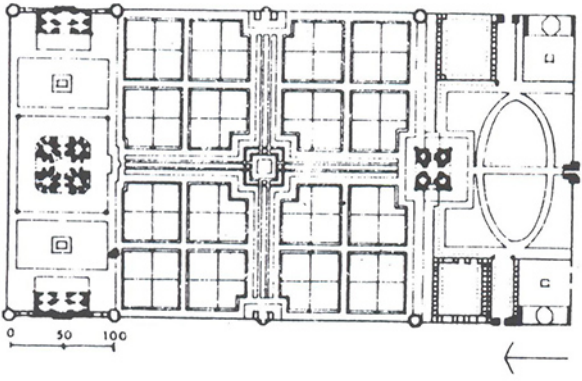
Figs. 525-526. Mapa da cidade de Dehli na Índia, e do Forte Vermelho construído pelos dominadores Moghul em 1638.

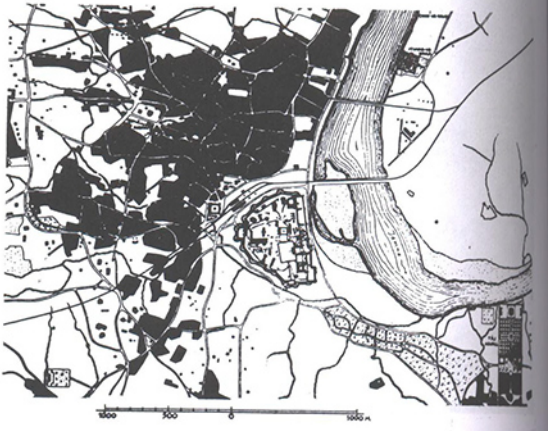
Fig. 527. Uma vista do Forte Vermelho de Dehli.





Figs. 528-530. Mapa de Agra, planta e vista do Taj Mahal, a tumba da esposa do Xá Johan (embaixo à direita no mapa da cidade).





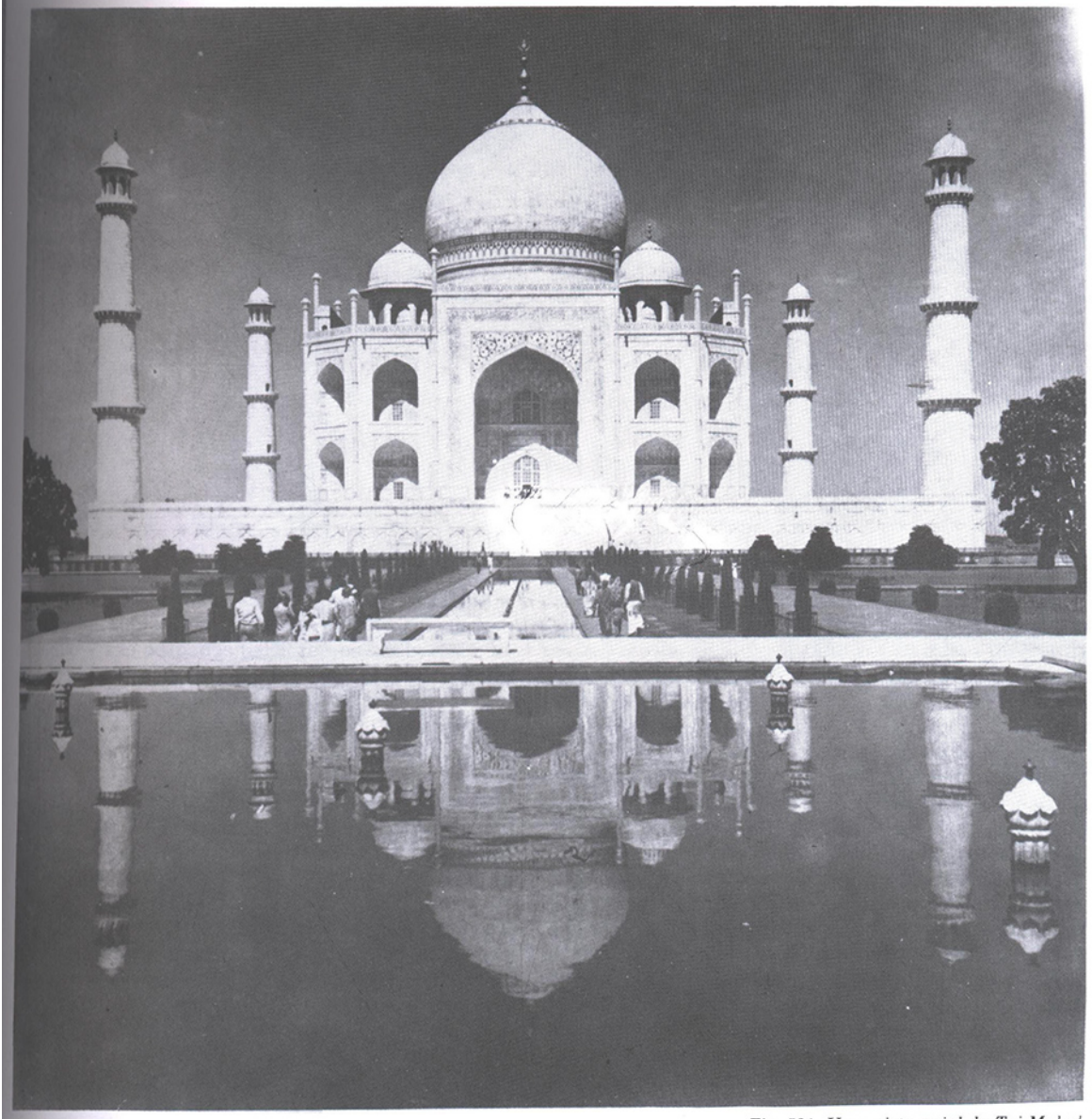


Fig. 531. Uma vista axial do Taj Mahal.

BIBLIOTECA CENTRAL PROF. EURICO BACK - UNESC

7. AS CIDADES EUROPÉIAS DA IDADE MÉDIA

Nos territórios norte-ocidentais do Império Romano — Itália, Gália, Germânia e Bretanha, que depois do século V são ocupados pelos reinos bárbaros e depois do século VII resistem às conquistas dos árabes, mas se acham isolados à margem do antigo mundo civilizado — a vida das cidades diminui e, em muitos casos, se interrompe. Mais tarde, depois do ano 1000, nesta área — que se torna a Europa moderna — forma-se uma nova vida econômica e civil, e as cidades voltam a se desenvolver; mas aqui, diferentemente do que ocorre nas outras zonas do Mediterrâneo, a crise intermédia criou uma fratura entre os dois períodos de desenvolvimento.

Em muitos casos, a nova cidade cresce sobre o traçado da antiga, mas com um caráter social e uma organização de construção diversos, que pelo contrário se ligam, sem interrupção, ao caráter e ao cenário da cidade contemporânea. O que fica da cidade antiga é uma série de ruínas, que se estudam e se visitam mas não funcionam mais como parte da cidade atual. Ao contrário, as cidades medievais — mesmo as que permaneceram substancialmente intactas como Viterbo, Siena, Gubbio, ou Chartres, Bruges — ainda são habitadas e conservam muitas das tradições originais. Algumas cresceram e se tornaram grandes metrópoles modernas — Paris e Londres — e o conjunto habitacional da Idade Média é, apenas, um pequeno núcleo central; mas alguns caracteres estabelecidos na Idade Média influenciam ainda, de modo surpreendente, o organismo muito maior da cidade contemporânea. Basta considerar a divisão de Paris em três partes: a *cité* na ilha, a *ville* na margem direita do Sena, a *université* na margem esquerda; e a divisão de Londres em duas partes: a *city*, sede do poder econômico, e Westminster, sede do poder político.

Da relação com o presente nasce o interesse, e também a dificuldade do estudo da cidade medieval. O que se deve estudar não é uma cidade morta, mas uma cidade ainda viva em parte, no interior da cidade atual. Por outro lado, uma cidade morta como Priene, Óstia antiga, Pompéia, Timgad, pode ser escavada e reconstruída com grande exatidão: uma ciência especial, a arqueologia, trabalha há dois séculos para isso; ao contrário, uma cidade viva como Siena ou San Gimignano não pode ser desobstruída para deixar o campo livre aos estudiosos: as casas foram modificadas umas cem vezes, para adaptá-las às necessidades dos habitantes, nas várias épocas, e nunca se pensou — ou somente se começa a fazê-lo — em estudar e a traçar com precisão suas estradas e seus edifícios. Em muitos casos se conhecem e se estudam somente os "monumentos": as catedrais, os palácios. Bairros medievais inteiros foram demolidos nos últimos cem anos, sem ao menos conservar seus desenhos ou fotografias.

Devemos utilizar, pois, uma documentação mais incerta e mais limitada, mas estas insuficiências podem ser corrigidas com a experiência direta: pode-se

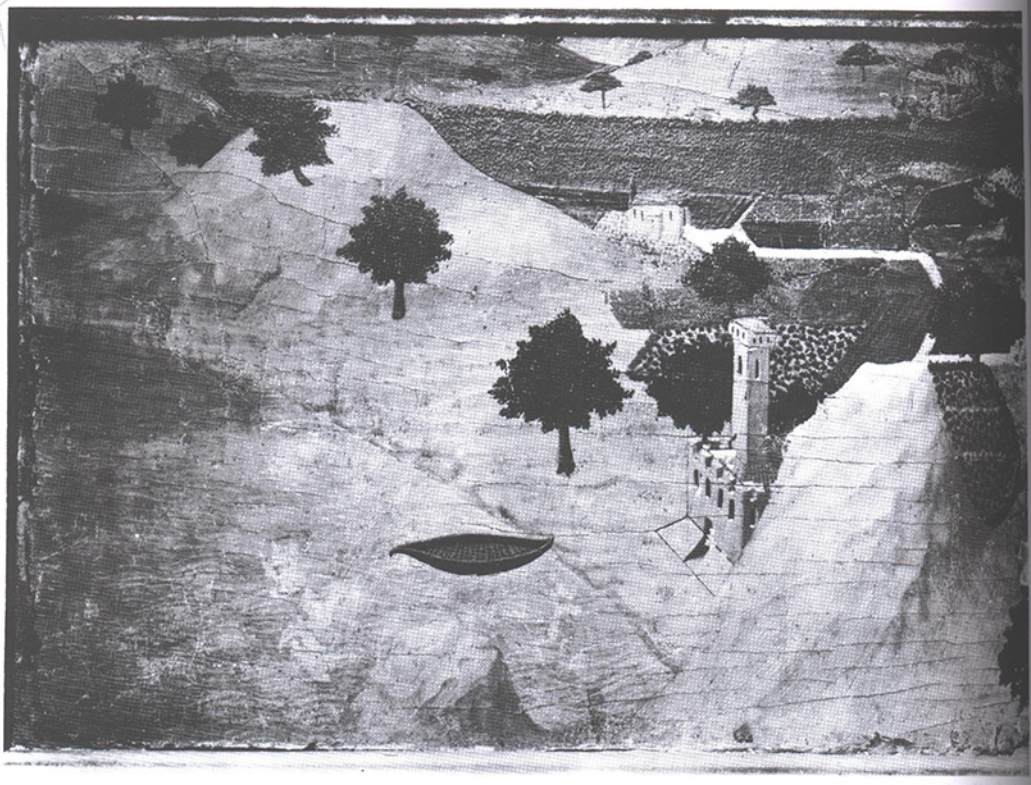


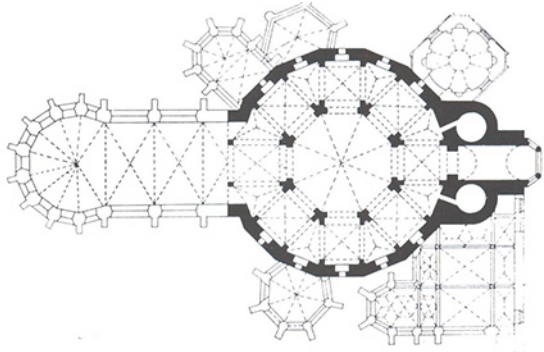
Fig. 532. Um trecho dos campos medievais, com uma fazenda e uma base fortificada; pintura da escola de Ambrogio Lorenzetti, na Academia de Belas-Artes de Siena.

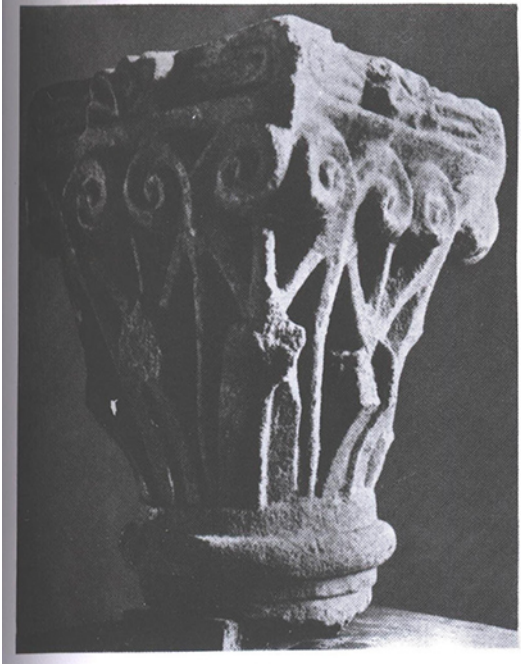
passear pela Praça do Campo em Siena, ao redor da Catedral de Chartres, pelas ruas de Perugia, de Assis, de Orvieto, e encontrar os decendentes dos cidadãos de então, que moram por vezes nas mesmas casas e trabalham nas mesmas oficinas.

O efeito mais evidente da crise econômica e política, nos primeiros cinco séculos depois da queda do império romano, é a ruína das cidades e a dispersão dos habitantes pelos campos, onde podem extrair da terra seu sustento.

O campo é dividido em grandes propriedades (de 5.000 hectares em média, ou maiores), que compreendem várias centenas de quintas. Ao centro se encontra a residência habitual do proprietário — a catedral, a abadia, o castelo — mas as possessões são muitas vezes espalhadas a grandes distâncias, e cada porção é governada por uma "corte" (*cour* na França, *Hof* na Alemanha, *manor* na Inglaterra); aqui são agrupados os celeiros, os estábulos, as habitações do pessoal e do administrador *(major)*, responsável perante o proprietário. O território que depende de cada corte é dividido em três partes: as terras reservadas ao senhor, as divididas em fazendas entre as famílias dos camponeses dependentes do senhor, e as zonas não cultivadas (*communia*, isto é, bosques, pântanos, pradarias), onde todos podem catar lenha, apascentar o gado, colher as frutas selvagens.

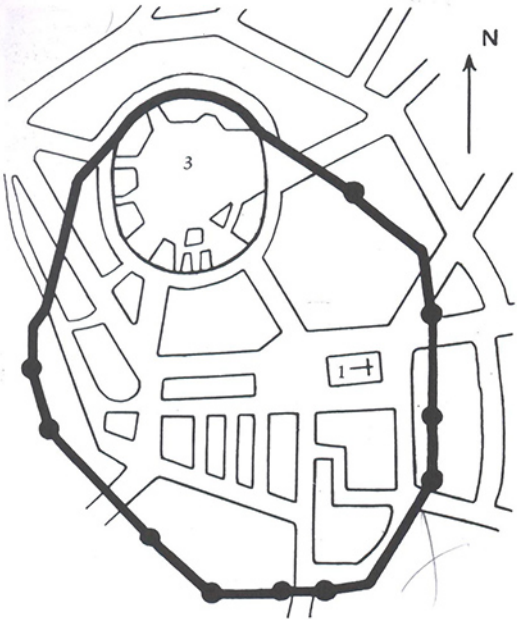
Nesta sociedade rural, que forma a base da organização política feudal, as cidades têm um lugar mar-

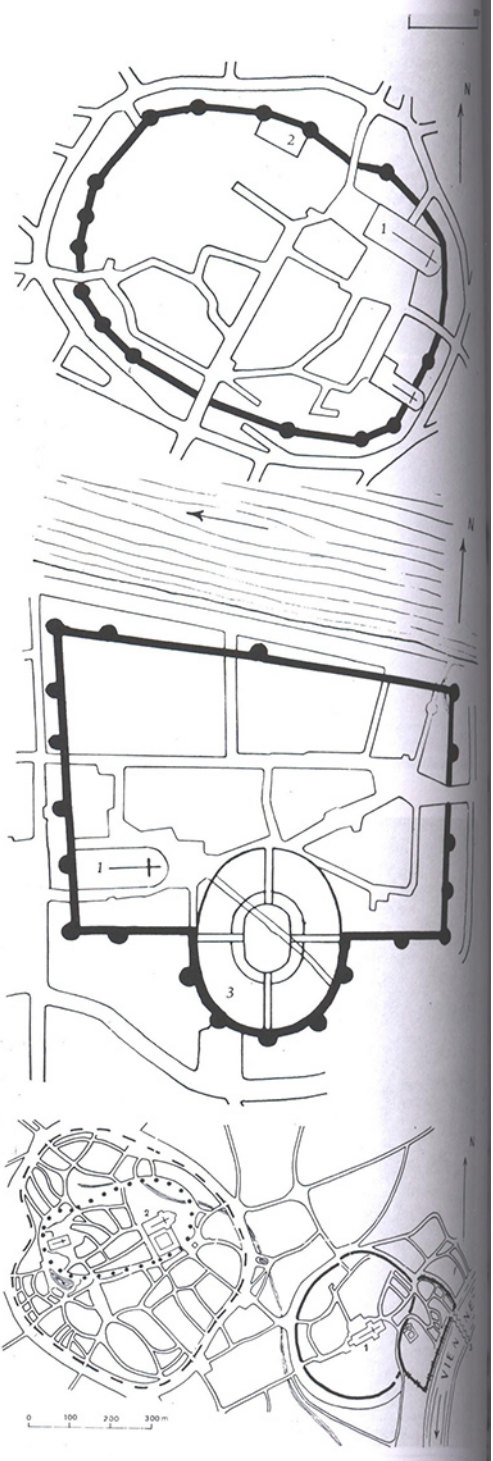




Figs. 533-536. Uma moeda de Carlos Magno, reproduzida em dobro do tamanho real. Um capitel proveniente da Abadia de Fulda na Alemanha (século IX). A planta da Capela Palatina de Carlos Magno em Aquisgrana (as alvenarias originais são as marcadas em preto, as acrescentadas posteriormente estão marcadas em branco); confronte-se com a planta da Igreja de São Vital em Ravena, reproduzida — na mesma escala — na Fig. 440.

ginal: não funcionam mais como centros administrativos, e em mínima parte como centros de produção e de troca. Mas as estruturas físicas das cidades romanas ainda estão de pé, e se tornam locais de refúgio; os grandes edifícios públicos da Antiguidade — termas, teatros, anfiteatros — se transformam em fortalezas; os muros são mantidos com eficiência ou são reduzidos para defender uma parte limitada da cidade, ligando entre si as bases fortificadas mais importantes. As igrejas cristãs surgem muitas vezes no exterior, — perto das tumbas dos santos, que pelas leis romanas não podiam ser sepultados na cidade — e também as sedes dos bispos, nos primeiros tempos, ficam fora do recinto da cidade (Figs. 537-541).





Figs. 537-539. Os muros de circundação dos séculos III e IV d.C., em três cidades da Gália: Périgueux, Senlis e Tours. Estas fortificações defendem o núcleo central da cidade — com a catedral (1) e o castelo (2) — incorporando, em alguns casos, o anfiteatro (3).

Fig. 540. A cidade medieval construída no interior do anfiteatro de Arles.

Fig. 541. A formação da cidade de Limoges: a cidade, fundada no século IV ao redor da catedral (1); o arrabalde nascido em torno da Igreja de São Marcial (2), com os muros do século X (em pontilhados) e os do século XIII, tracejados; a leste da cidade, o arrabalde com a ponte sobre o Rio Vienne (3).

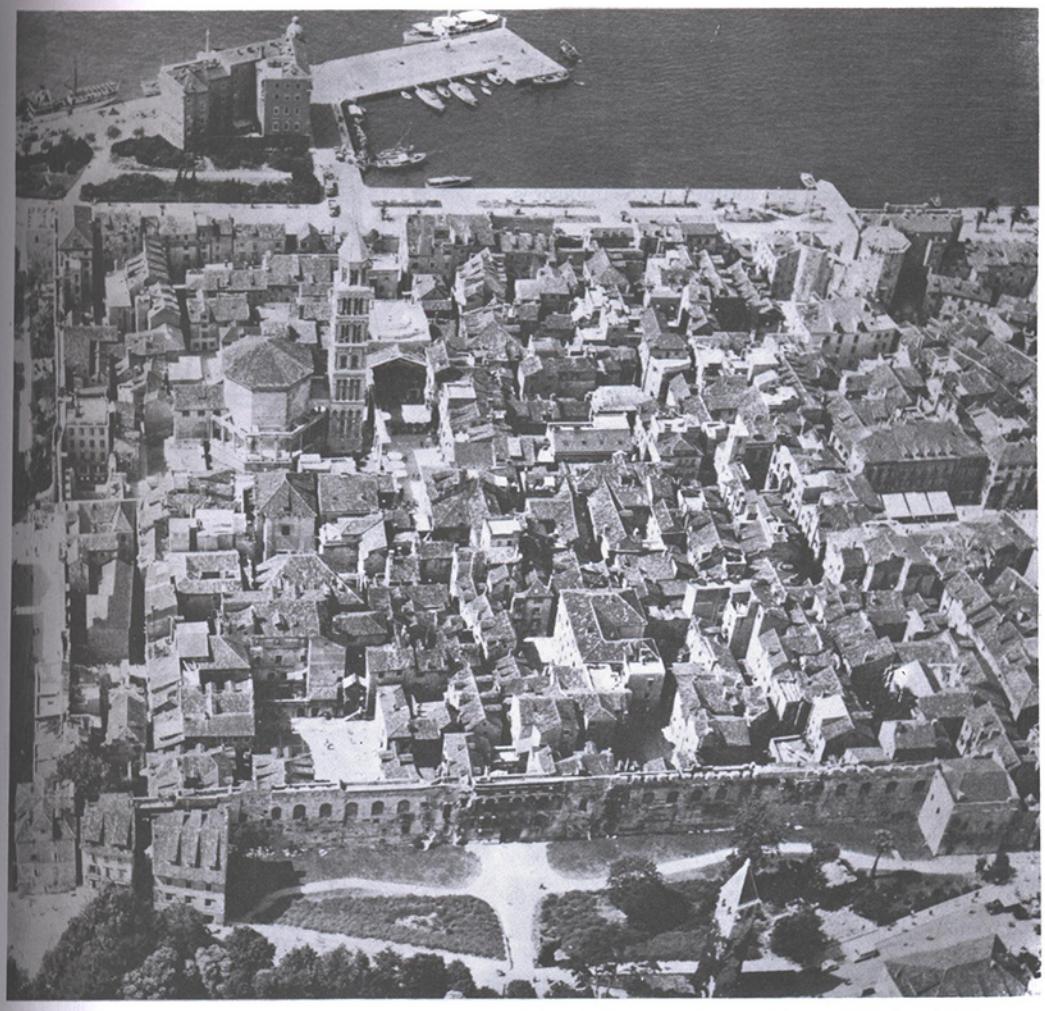


Fig. 542. Vista aérea do centro histórico de Spalato (Split), construído no recinto do palácio de Diocleciano.

Enquanto desaparece a diferença jurídica entre cidade e campo, também a diferença física entre os dois ambientes se torna cada vez menor. A disposição das comunidades urbanas, menores e mais pobres, nas estruturas demasiado amplas das cidades romanas e a formação das aldeias rurais nos lugares propícios do ambiente natural — no topo de uma colina, na confluência de dois rios — se desenvolve de modo muito semelhante.

Em ambos os casos é preciso notar o caráter espontâneo, despreocupado e infinitamente variável da construção e do urbanismo; este caráter depende da escassez dos meios, da raridade dos técnicos especialistas, da falta de uma cultura artística organizada, da urgência das necessidades de defesa e de sobrevivência, mas também de um novo espírito de liberdade e de confiança. As novas instalações se adaptam com segurança ao ambiente natural e entre as ruínas do ambiente construído antigo, não respeitam nenhuma regra preconcebida, seguem com indiferença as formas irregulares do terreno e as formas regulares dos manufaturados romanos; enfim, apagam toda diferença entre natureza e geometria, isto é, deformam com pequenas irregularidades as linhas precisas dos monumentos e das estradas antigas e simplificam as formas imprecisas da paisagem, marcando as linhas gerais dos dorsos montanhosos, das enseadas, dos cursos de água.

No final do século X, começa o renascimento econômico da Europa. A população aumenta (de cerca de 22 milhões em 950 para cerca de 55 milhões em 1350), a produção agrícola aumenta, a indústria e o comércio adquirem nova importância.

Os historiadores evidenciam várias ordens de causas, dependentes entre si:

— a estabilização dos últimos povos invasores, os árabes, os vikings e os húngaros;

— as inovações técnicas na agricultura: a rotação trienal das culturas, os novos sistemas de encangar o cavalo e o boi, a difusão dos moinhos de água;

— a influência das cidades marinhas (Veneza, Gênova, Pisa, Amalfi) que mantiveram os contatos com o comércio internacional do Mediterrâneo, e incentivam o renascimento das outras cidades como centros comerciais.

Esta transformação muda radicalmente o sistema das possessões, seja na cidade seja no campo. Iremos descrevê-los separadamente nos dois próximos parágrafos.

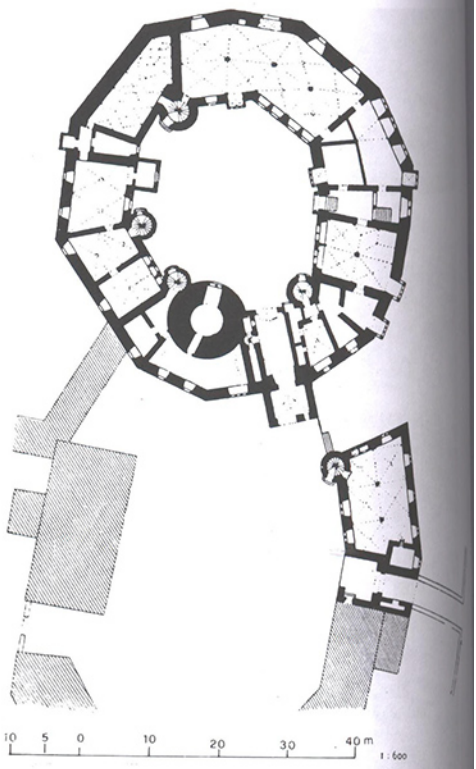
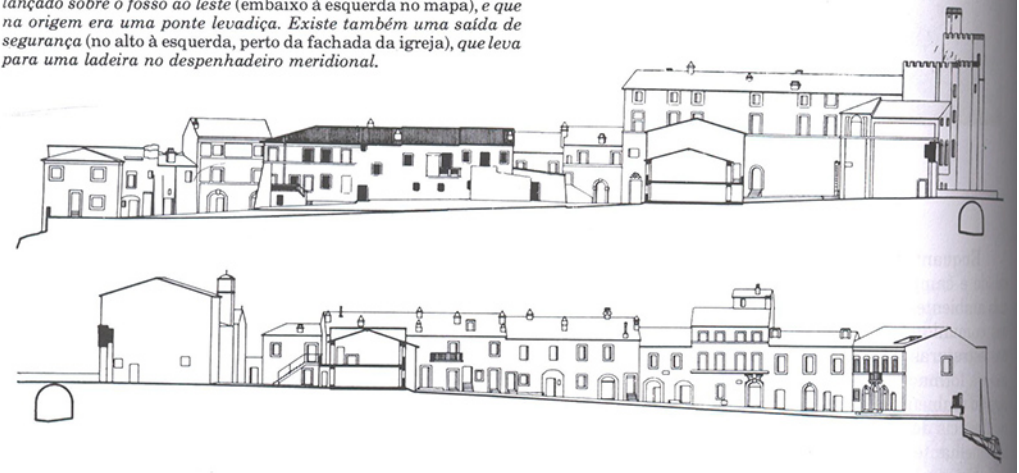


Fig. 543. Planta do Castelo de Budingen na Alemanha. A forma em anel, imposta pelas necessidades da defesa, se torna o modelo original das cidades medievais.

Figs. 544-547. Planta, secções e vista interna de S. Vittorino nos arredores de Roma: um centro muito pequeno, fundado na Alta Idade Média e que permaneceu quase intacto em sua estrutura urbanística, mesmo que as casas já tenham sido refeitas várias vezes. Também hoje entra-se somente pela ponte de alvenaria, que é lançado sobre o fosso ao leste (embaixo à esquerda no mapa), *e que na origem era uma ponte levadiça. Existe também uma saída de segurança* (no alto à esquerda, perto da fachada da igreja), *que leva para uma ladeira no despenhadeiro meridional.*



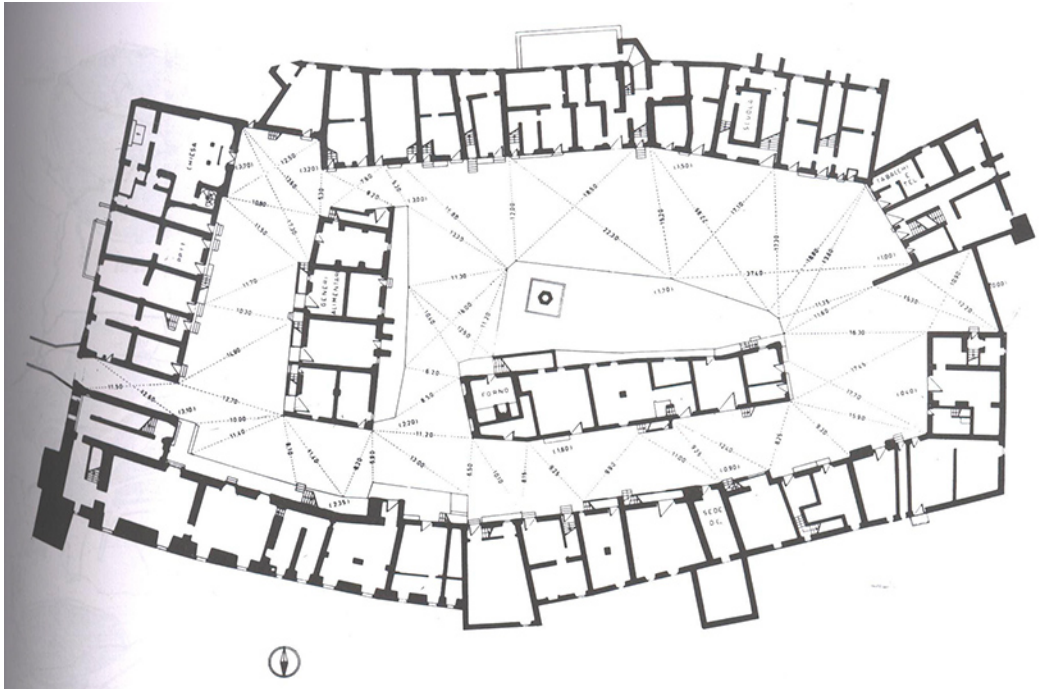


Fig. 548. Mapa da Europa na Baixa Idade Média; em pontilhado, as zonas montanhosas.

Fig. 549. Selo dos mercadores da Liga Hanseática em Novgorod.

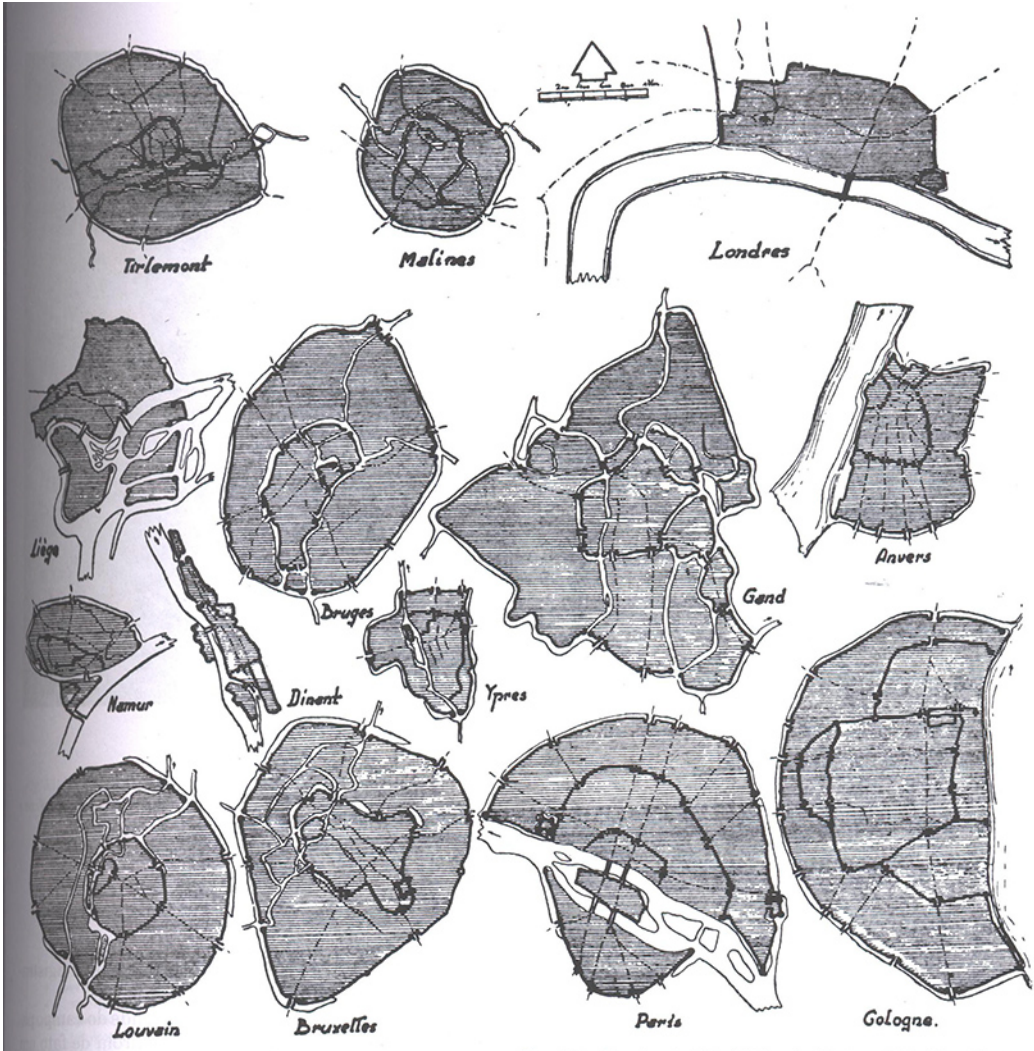


Fig. 550. Plantas de 14 cidades da Europa Setentrional, com os sucessivos cinturões de muros até o século XIV.

1. O DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES-ESTADO

Uma parte da nova população, que não encontra trabalho nos campos, refugia-se nas cidades: cresce assim a massa dos artesãos e dos mercadores, que vivem à margem da organização feudal.

A cidade fortificada da Alta Idade Média — à qual se adapta bem o nome de burgo — é por demais pequena para acolhê-los; formam-se, assim, diante das portas outros estabelecimentos, que se chamam subúrbios e em breve se tornam maiores que o núcleo original. É necessário construir um novo cinturão de muros, incluindo os subúrbios e as outras instalações (igrejas, abadias, castelos) fora do velho recinto. A nova cidade assim formada continua a crescer da mesma forma, e constrói outros cinturões de muros cada vez mais amplos.

Nesta cidade, a população artesã e mercantil — a burguesia, como será chamada — está em maioria desde o início; pretende, pois, se subtrair ao sistema político feudal, e garantir-se as condições para sua atividade econômica: a liberdade pessoal, a autonomia judiciária, a autonomia administrativa, um sistema de taxas proporcionais às rendas e destinadas a obras de utilidade pública (entre os quais, em primeiro lugar, as da defesa: as fortificações e os armamentos).

Figs. 551-552. ***Lübeck,*** *a capital da Liga Hanseática. Vista aérea e reconstrução do bairro central com a praça do mercado.*

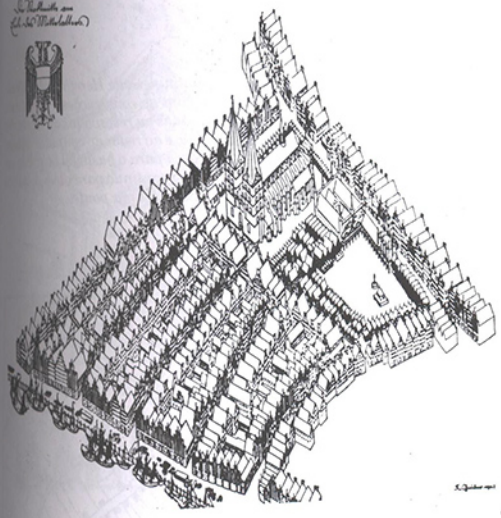
A nova organização surge, num primeiro tempo, como associação privada, depois se embate com os bispos e os príncipes feudais, e se torna um poder público: nasce a comuna, isto é, um Estado com uma lei própria, superior às prerrogativas das pessoas e dos grupos, embora respeitando os privilégios econômicos.

Os órgãos do governo da cidade são:

1) um conselho maior, formado pelos representantes das famílias mais importantes;
2) um conselho menor, que funciona como junta executiva;
3) um certo número de magistrados eleitos ou sorteados: os *consoli* na Itália, os *jurés* na França, os *échevins* em Flandres.

A eles se contrapõem as associações que representam uma parte dos cidadãos: as corporações (*arti* na Itália, *gilds* na Inglaterra, *Zünfte* na Alemanha) e as companhias do povo armado, que nomeiam um seu magistrado, o capitão do povo. Subsiste então, ao lado do poder civil, o poder religioso dos bispos e das ordens monásticas, que têm igualmente sua sede na cidade. Como árbitro entre os conflitos dos corpos políticos e das classes é chamado, em certos casos, um magistrado forasteiro, o podestade.

A cidade-Estado medieval depende do campo para o abastecimento de víveres, e controla de fato um território mais ou menos grande; mas, diferentemente da cidade grega, não concede paridade de direitos aos habitantes dos campos. Permanece uma "cidade fechada" (como foi definida): suas relações econômicas e políticas podem ser estendidas à escala nacional ou mundial, mas sua política permanece guiada pelos interesses restritos da população urbana. Também esta população, por sua vez, não é um corpo unitário que possa pronunciar-se em comum, como a assembléia nas cidades democráticas gregas; a classe dominante representada nos conselhos se amplia progressivamente, mas não chega a compreeder os trabalhadores assalariados; quando estes entram em luta pelo poder — durante a crise econômica da segunda metade do século XIV — são derrotados em toda parte e o governo cai em mãos de um grupo de famílias aristocráticas ou de uma única família: da comuna se evolui para senhoria.



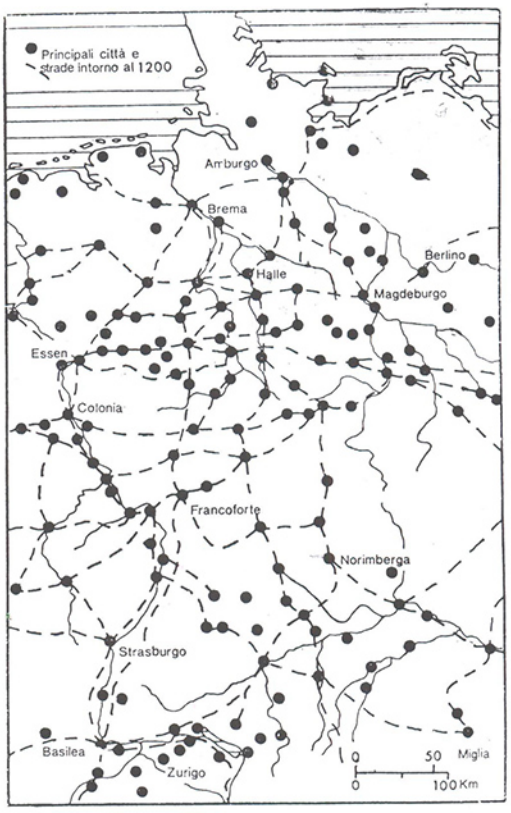
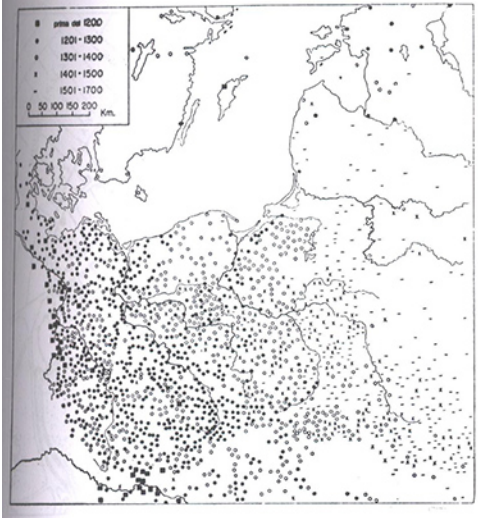


Fig. 553. A rede das cidades e das estradas principais na Alemanha, no início do século XIII.



Figs. 554-555. A colonização européia a oriente do Elba; quadro de união dos novos centros; e planta de uma aldeia planificada, com seu território agrícola.

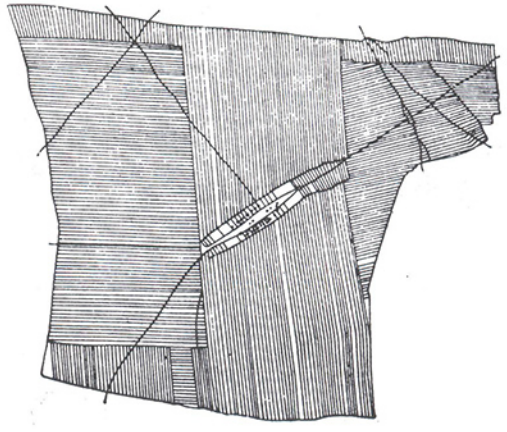


Fig. 556. Duas instalações medievais no Essex; o burgo (burh) *anglo-saxão de Witham, com a igreja que protege um pequeno mercado, e de burgo de Wulvesford, do final da Idade Média, construído ao longo de uma estrada romana.*

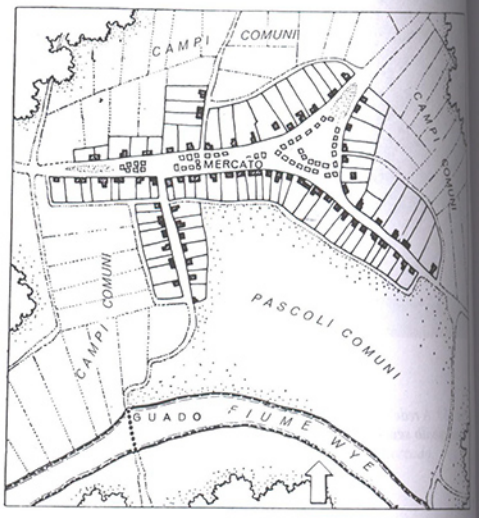
2. A COLONIZAÇÃO DO TERRITÓRIO AGRÍCOLA

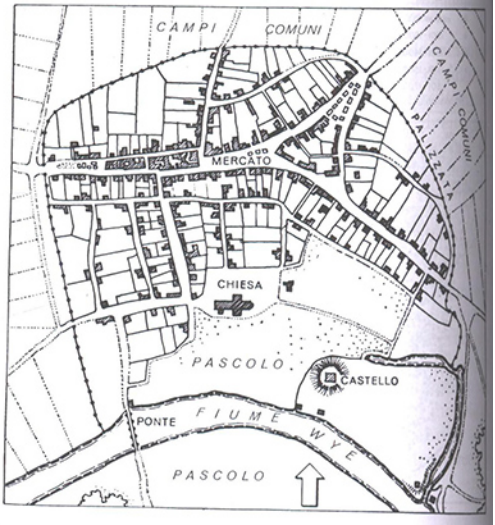
O desenvolvimento das cidades promove e acelera as mudanças nos campos. A cidade mercantil importa víveres e matérias-primas e exporta os produtos da indústria e do comércio. Os campos — pelas exigências destas trocas e pelo crescimento geral da população — devem aumentar a produção agrícola: colonizar novas terras, e aproveitar, de modo mais racional, as já cultivadas.

A antiga organização das cortes não se adapta a estas tarefas, ao contrário, entra em crise porque se baseia sobre uma economia auto-suficiente: cada empresa cultiva todos os produtos agrícolas e produz os instrumentos necessários a seu consumo. As cortes hospedam agora um número crescente de trabalhadores livres, vindos de fora, e os proprietários fundam para eles as cidades novas, nos terrenos livres a serem melhorados e cultivados.

Embora constituídas pelos proprietários das cortes, as cidades novas não reproduzem a mesma organização: garantem a liberdade pessoal dos trabalhadores, têm um governo autônomo e são administradas por um magistrado eleito, quase sempre, pelos próprios habitantes. Imitam a organização municipal das cidades-Estado, mesmo que fiquem sujeitas à lei feudal no campo político e judiciário.

Figs. 557-558. A formação da aldeia inglesa de Hereford. No séc. X, as casas circundam a estrada, com as construções protuberantes em volta, os terrenos comuns cultivados ou reservados ao pasto. No século XII, as casas são aumentadas, e ao redor do conjunto habitado foi construída uma paliçada; a área para o pasto foi ocupada em parte pela igreja e pelo castelo, e agora continua para além do rio. No lugar da passagem a vau foi construída uma ponte.





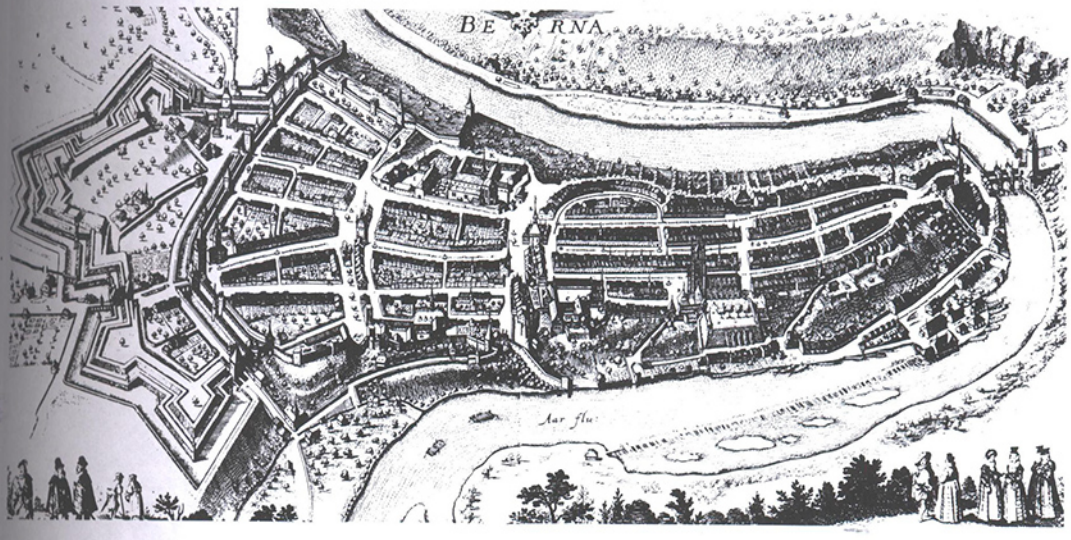


Fig. 559. Vista geral de Berna, na Suíça. Gravura de M. Merian, 1654.

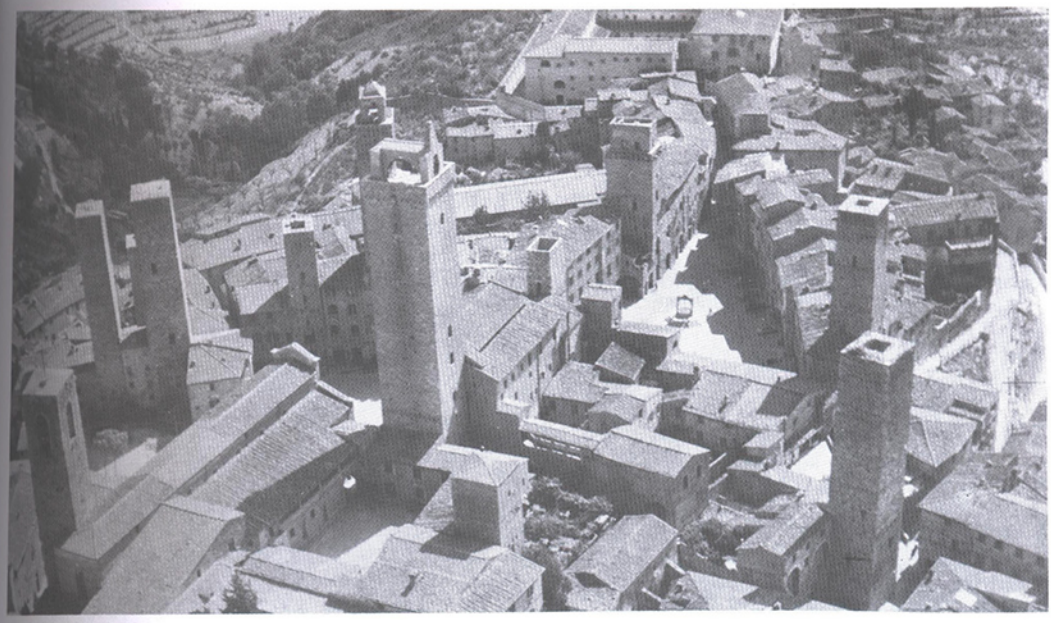
Outras cidades novas são fundadas na periferia do mundo europeu, por motivos econômicos ou militares:

1) as *bastides* na França Meridional, por iniciativa dos reis e dos feudatários franceses e ingleses que se combatem na Guerra dos Cem Anos;
2) as *poblaciones* na Espanha, nos territórios que os príncipes cristãos tomam pouco a pouco dos muçulmanos;
3) as cidades de colonização na Alemanha Oriental, conquistadas aos Eslavos pelos cavaleiros da ordem Teutônica (Fig. 554).

O desenvolvimento das cidades-Estado e a fundação das cidades novas nos campos se interrompe por volta da metade do século XIV, devido a uma brusca diminuição da população — por causa de uma série de epidemias, e sobretudo devido à grande peste de 1348-49 — e ao declínio da atividade econômica. Veremos os sinais desta interrupção no organismo físico das cidades.

Fig. 560. Plástico da parte central da cidade de Ypres, em Flandres: as duas praças são dominadas pela catedral e pelo palácio da corporação dos fabricantes de tecidos.

Fig. 561. Vista da praça central de Bremen (o Markt); à esquerda o palácio dos mercadores, à direita a municipalidade, ao fundo as casas das corporações; gravura de M. Merian, 1653.



1. outeiro da Torre, com o castelo episcopal
2. Cidadela
3. arco dos Becci
4. arco de S. Mateus
5. arco de Goro (estes três arcos pertencem ao primeiro cinturão de muros, do século X)
6. porta São João
7. porta de Quercecchio
8. porta São Mateus
9. porta São Tiago
10. porta das Fontes

Figs. 562-563. Planta e vista aérea da cidade de São Gimignano, na Toscana.

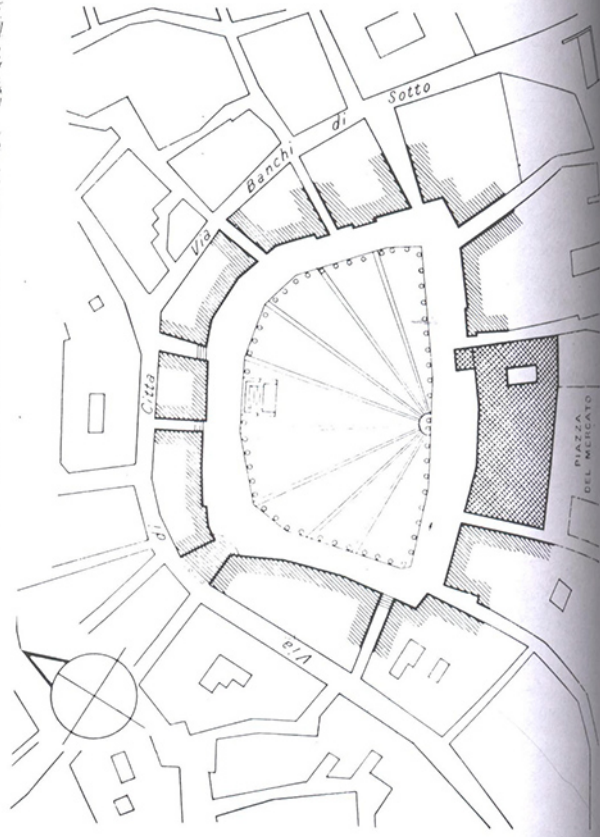
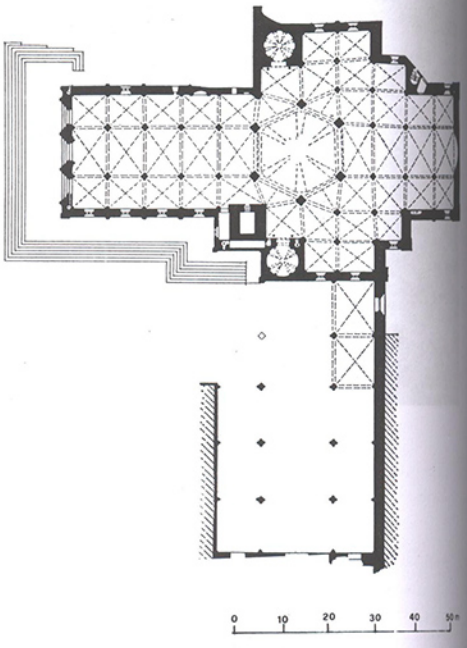


Fig. 564. Planta da cidade de Siena (do mapa do Instituto Geográfico Militar).

Figs. 565-566. A praça do Campo em Siena, com o palácio comunal.



Figs. 567-569.Siena. Vista aérea da parte central da cidade, com as duas praças da catedral e do Campo: planta e vista aérea da catedral, com o rústico inacabado pela ampliação projetada na primeira metade do século XIV.

Fig. 570. Uma rua medieval em Siena, com as casas de 5 ou 6 andares.

A orientação da cultura medieval, que não tende a estabelecer modelos formais como a cultura antiga, torna impossível uma descrição geral da forma da cidade. As cidades medievais têm todas as formas possíveis, e se adaptam livremente a todas as circunstâncias históricas e geográficas, como já havíamos notado.

Podem-se porém catalogar alguns caracteres gerais, a relacionar com os caracteres políticos e econômicos descritos anteriormente.

1) As cidades medievais têm uma rede de ruas não menos irregular que a das cidades mulçumanas. Porém, as ruas são organizadas de modo a formar um espaço unitário, no qual sempre é possível orientar-se e ter uma idéia geral do bairro ou da cidade. As ruas não são todas iguais, mas existe uma gradação contínua de artérias principais e secundárias; as praças não são recintos independentes das ruas, mas largos ligados estreitamente às ruas que para elas convergem. Somente as ruas secundárias são simples passagens: todas as outras se prestam a vários usos: ao tráfego, à parada, ao comércio, às reuniões. As casas, quase sempre de muitos andares, se abrem para o espaço público e têm uma fachada que contribui para formar o ambiente da rua ou da praça (Fig. 572).

Os espaços públicos e privados não formam, pois, zonas contíguas e separadas, como na cidade antiga: existe um espaço público comum, complexo e unitário, que se espalha por toda a cidade e no qual se apresentam todos os edifícios públicos e privados, com seus eventuais espaços internos, pátios ou jardins.

Este novo equilíbrio entre os dois espaços depende do compromisso entre a lei pública e os interesses privados. De fato, os estatutos comunais regulam minuciosamente os pontos de contato entre o espaço público e os edifícios privados, e as zonas em que os dois interesses se sobrepõem: as saliências das casas que cobrem uma parte da rua, os pórticos, as escadas externas etc.

2) O espaço público da cidade tem uma estrutura complexa, porque deve dar lugar a diversos poderes: o episcopado, o governo municipal, as ordens religiosas, as corporações. Assim, uma cidade bastante grande nunca tem um único centro: tem um centro religioso (com a catedral e o palácio episcopal), um centro civil (com o palácio municipal), um ou mais centros comerciais com as lojas e os palácios das associações mercantis. Estas zonas podem ser sobrepostas em parte, mas a contraposição entre o poder civil e religioso — que não existe na Antiguidade — é sempre mais ou menos acentuada.

Cada cidade é dividida em bairros, que têm sua fisionomia individual, seus símbolos e muitas vezes também sua organização política. No século XIII, quando as cidades se tornam maiores, formam-se nos bairros periféricos alguns centros secundários: são os conventos das novas ordens religiosas — os franciscanos, os dominicanos, os servitas — com suas igrejas e suas praças.

3) A cidade medieval é um corpo político privilegiado, e a burguesia da cidade é uma minoria da população total, que cresce rápida e continuamente desde o início do século XI até a metade do século XIV. Portanto, a concentração é sua lei fundamental: o centro da cidade é o local mais procurado; as classes mais abastadas moram no centro, as mais pobres na periferia; no centro se constroem algumas estruturas muito altas — a torre do palácio municipal, o campanário ou os

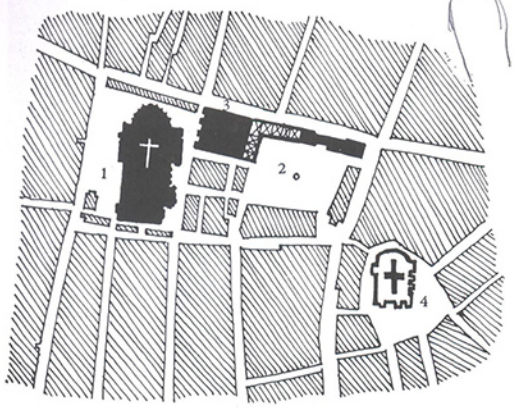


Fig. 571. O centro de uma cidade medieval (Lübeck), composto por quatro elementos característicos: o largo da igreja principal (1); a praça do mercado com a municipalidade (2); a rua principal, que passa tangente a estes dois espaços (3); o largo da igreja secundária (4).

zimbórios da catedral — que assinalam o ponto culminante do perfil da cidade e unificam o seu cenário também na terceira dimensão.

Toda cidade deve ter um cinturão de muros para se defender do mundo exterior, e enquanto cresce deve construir muitos cinturões concêntricos; estes muros, que são a obra pública mais cara, têm quase sempre um traçado irregular e arredondado, o mais breve possível para circundar uma dada superfície (Fig. 550).

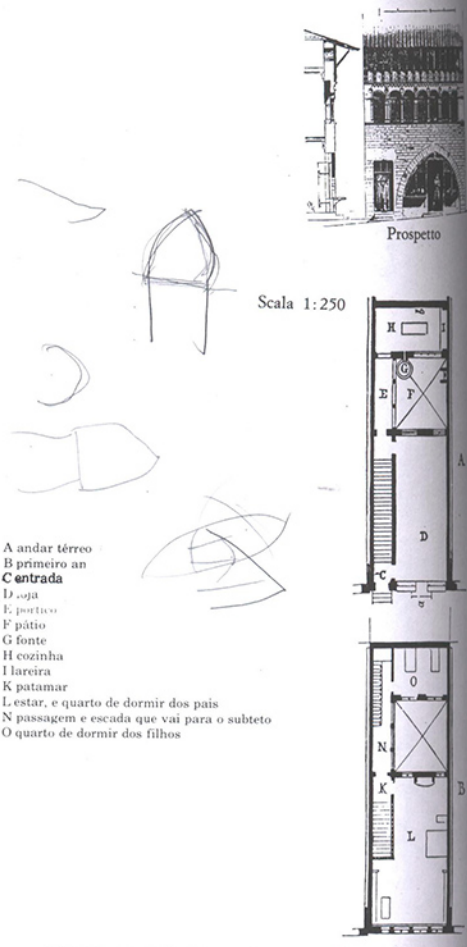
A construção de um novo cinturão é adiada até que no velho não haja espaço disponível; portanto, os bairros medievais são compactos, e as casas se desenvolvem em altura. Somente os grandes muros construídos em fins do século XIII e no início do século XIV — em Florença, em Siena, em Bolonha, em Pádua, em Gand — se revelaram demasiado grandes quando a população, no século XIV, deixou de crescer ou diminuiu. Em seu interior ficaram grandes espaços verdes, que foram ocupados somente no século XIX (Fig. 574).

4) As cidades medievais que conhecemos receberam uma forma definitiva nos séculos seguintes, do século XV ao século XVIII, quando seu tamanho e sua aparelhagem já estavam estabilizados.

Nos séculos precendentes, quando estavam em pleno crescimento, seu aspecto devia ser muito mais desordenado. As igrejas e os palácios mais importantes eram canteiros cobertos de tapumes, cada nova obra era uma adição surpreendente. A unidade era garantida pela coerência do estilo, isto é, pela confiança no futuro, não pela memória de uma imagem passada. O gótico é justamente o estilo internacional que unifica os métodos de construção e de acabamento dos edifícios em toda a Europa, da metade do século XII em diante (Figs. 575-595).

É o quadro descrito de maneira feliz por Le Corbusier em seu livro de 1937, *Quando as Catedrais eram Brancas:*

Fig. 572. Uma casa medieval em Cluny, na França.



Quando as catedrais eram brancas, a Europa havia organizado as atividades produtivas segundo as exigências imperativas de uma técnica nova, prodigiosa, loucamente temerária, cujo emprego conduzia a sistemas de formas inesperadas — formas com um espírito que desdenhava as regras de mil anos de tradição, e não hesitava em projetar a civilização numa aventura desconhecida. Uma língua internacional favorecia a troca de idéias, um estilo internacional era difundido do Ocidente para o Oriente, do Norte para o Sul.

As catedrais eram brancas porque eram novas. As cidades eram novas: eram construídas de todas as medidas, ordenadas, regulares, geométricas, segundo um plano (...). Sobre todas as cidades e todos os burgos cercados de novos muros, o arranha-céu de Deus dominava a paisagem. Tinha sido feiro mais alto do que se podia, extraordinariamente alto. Era uma desproporção no conjunto; mas não, era um ato de otimismo, um gesto de altivez, uma prova de mestria.

O novo mundo começava. Branco, límpido, jovial, polido, nítido e sem retornos, o novo mundo se abria como uma flor nas ruínas. tinham sido deixados para trás todos os usos reconhecidos, tinha-se dado as costas ao passado. Em cem anos o prodígio foi levado a termo, e a Europa foi mudada.

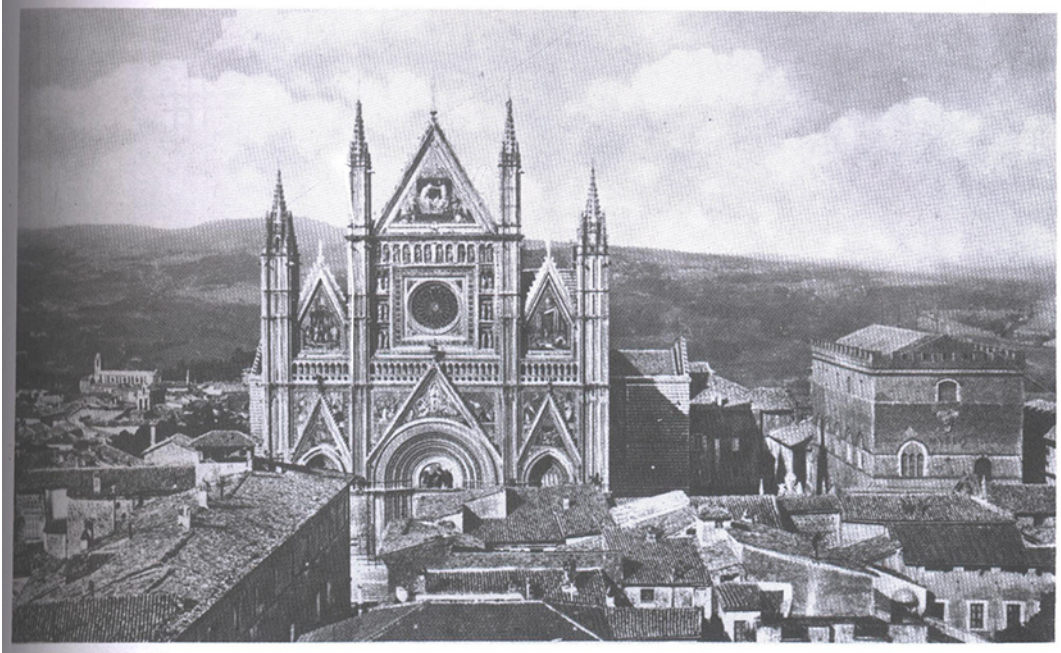


Fig. 573. A Catedral de Orvieto, que se eleva por sobre os telhados das casas.

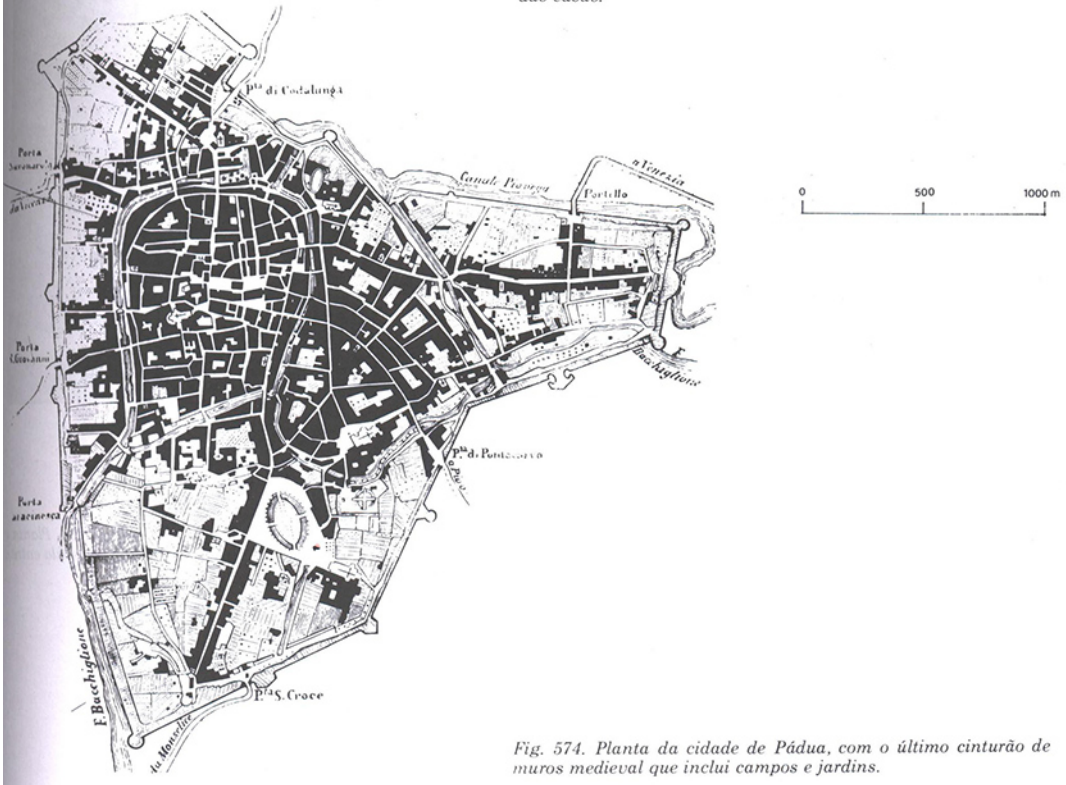
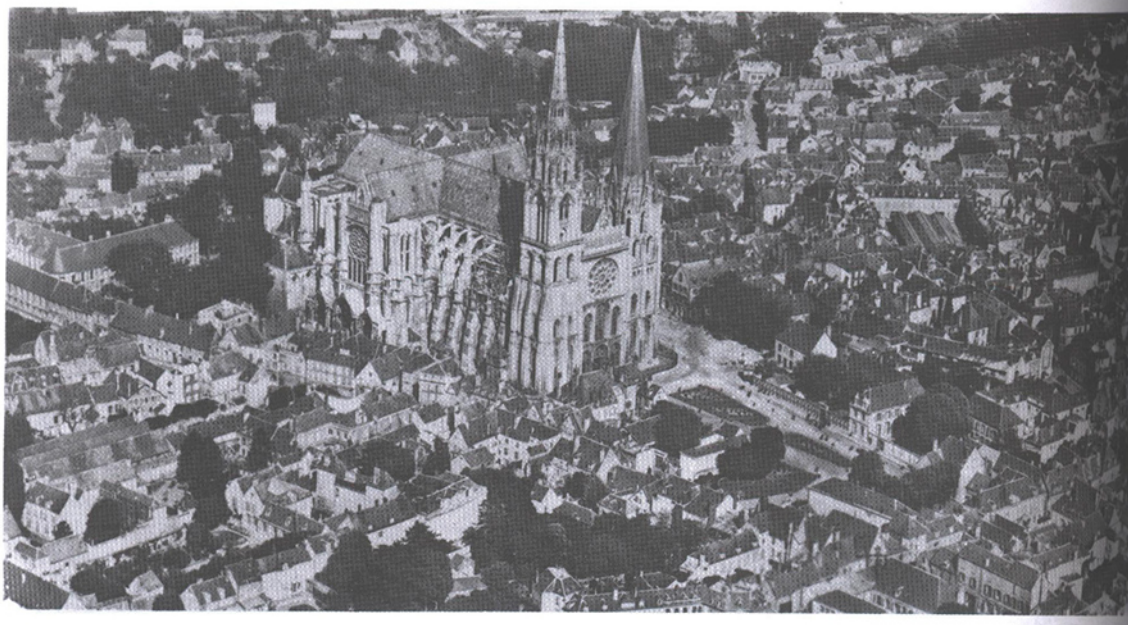
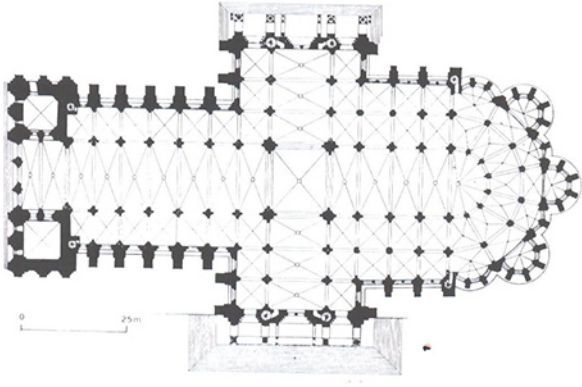
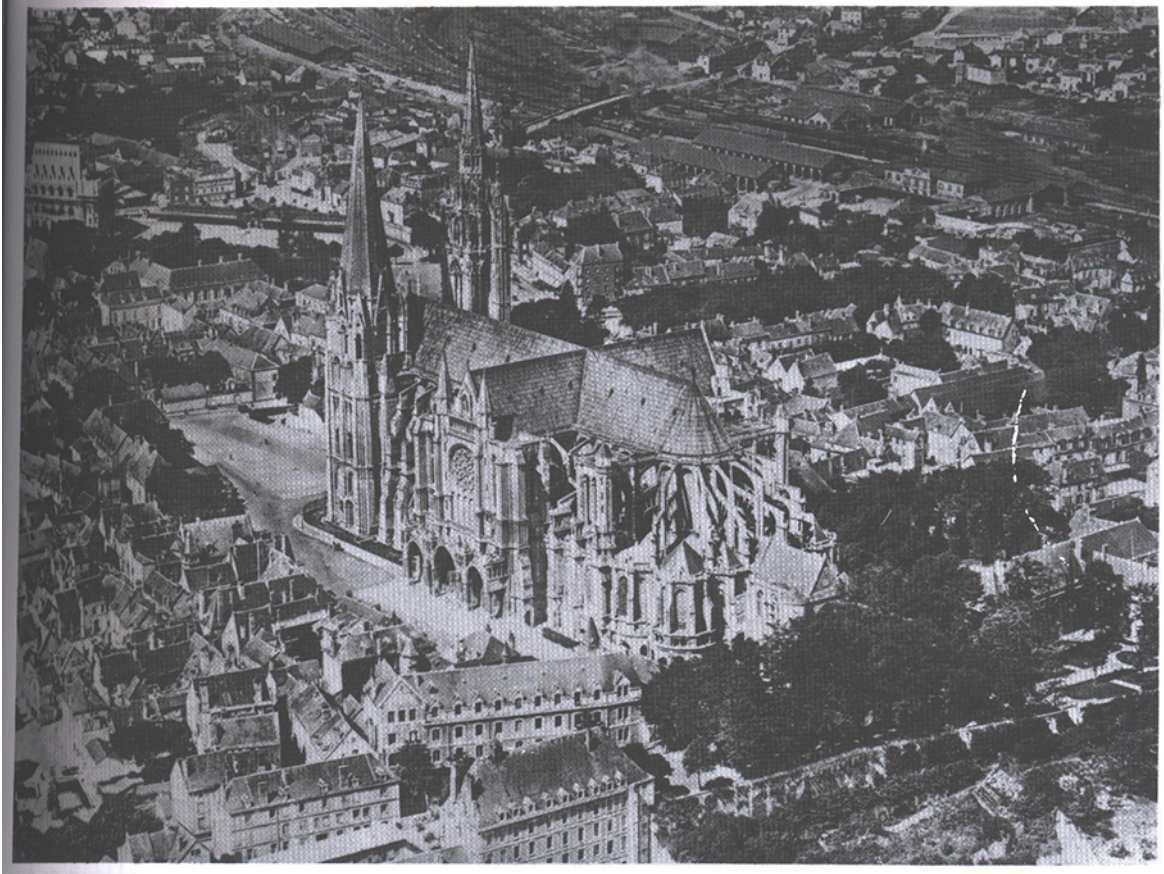


Fig. 574. Planta da cidade de Pádua, com o último cinturão de muros medieval que inclui campos e jardins.

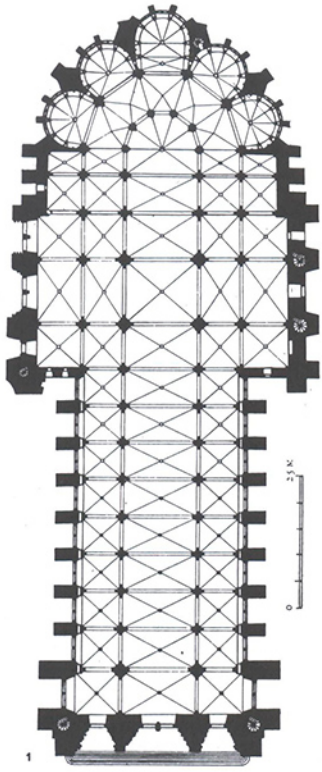


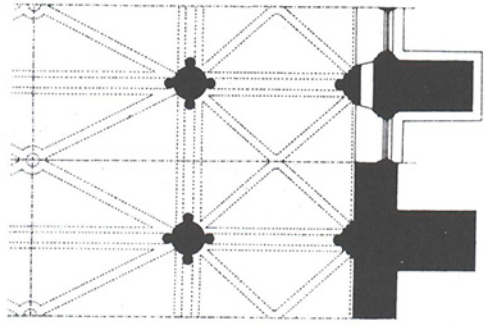


Figs. 575-577. A Catedral de Chartres, iniciada em 1194. Planta e duas vistas aéreas, que evidenciam a diversidade de escala entre a igreja e as casas em volta.



1. planta geral
2. planta de duas arcadas típicas, a nível do rodapé (A-B na seção) e a nível da primeira ordem de janelas (C-D na seção).
3. prospecto interno
4. seção
5. prospecto externo





Scala 1:1000

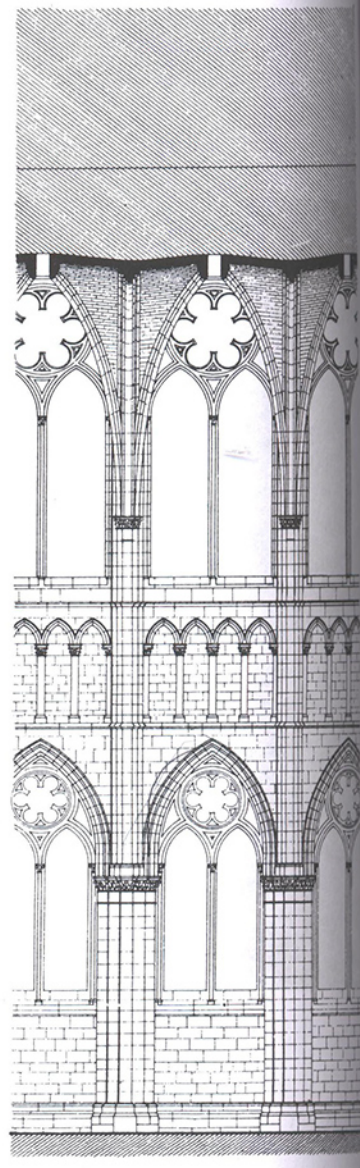
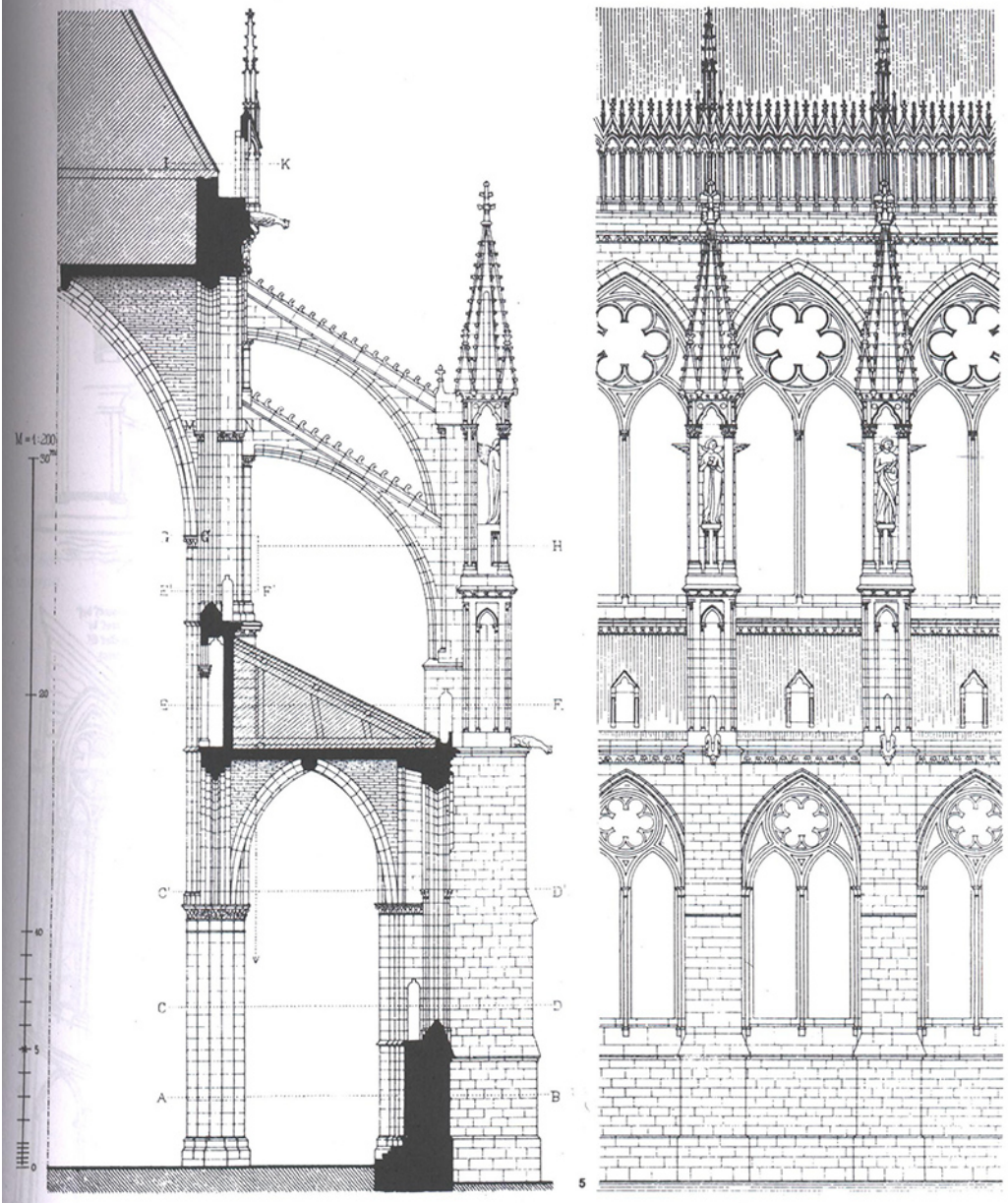
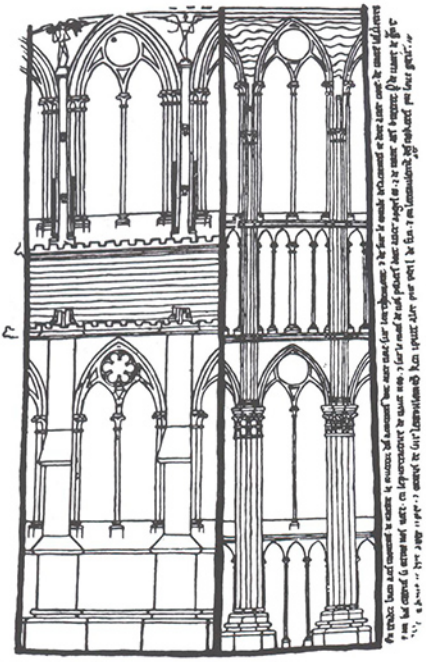
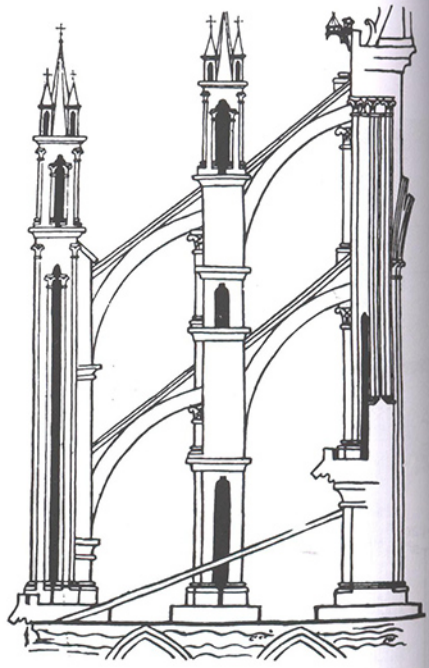
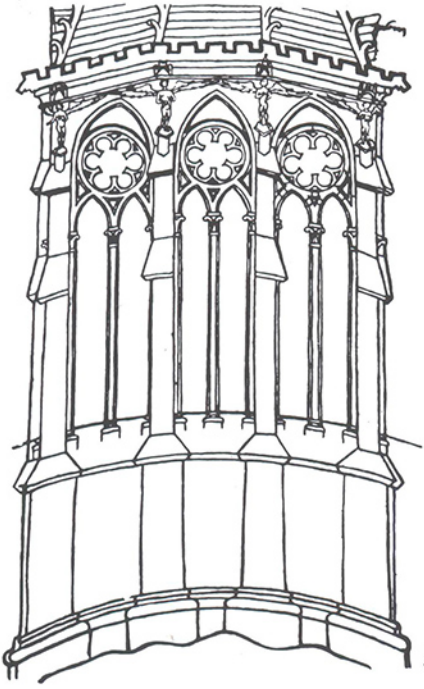


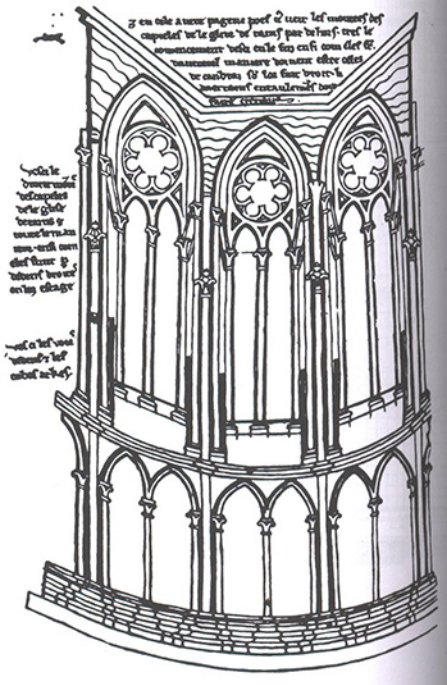
Fig. 578-582. A Catedral de Reims, iniciada em 1210.


M = 1:200
K
H
F'
F
C'
D'
C
D
A
B
5



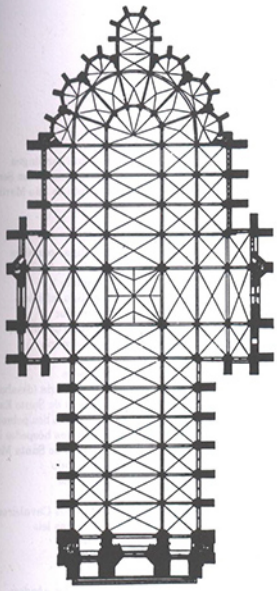






Figs. 583-586. Quatro desenhos da Catedral de Reims, tirados de um caderno de apontamentos do arquiteto medieval Villard de Honnecourt (cerca de 1235):

1. prospecto externo e interno do corpo de três naves
2. seção dos arcos rampantes do coro
3 e 4. prospecto externo e interno do coro



Figs. 587-588. A Catedral de Amiens, iniciada em 1220. Planta e vista interna.

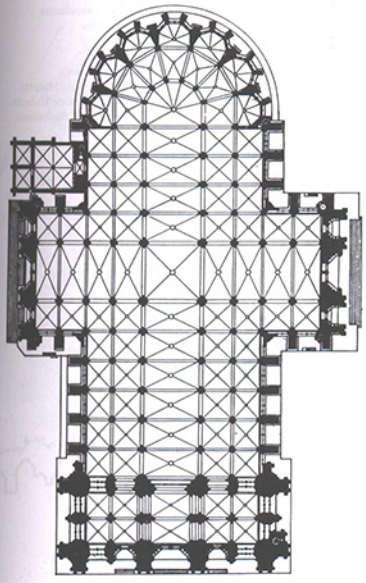


Fig. 589. Planta da Catedral de Colônia, iniciada em 1248.

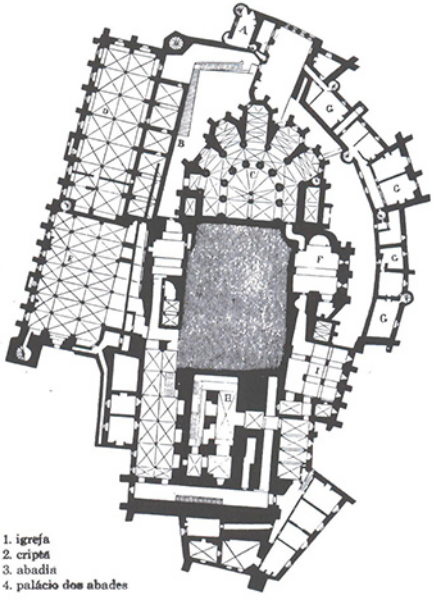
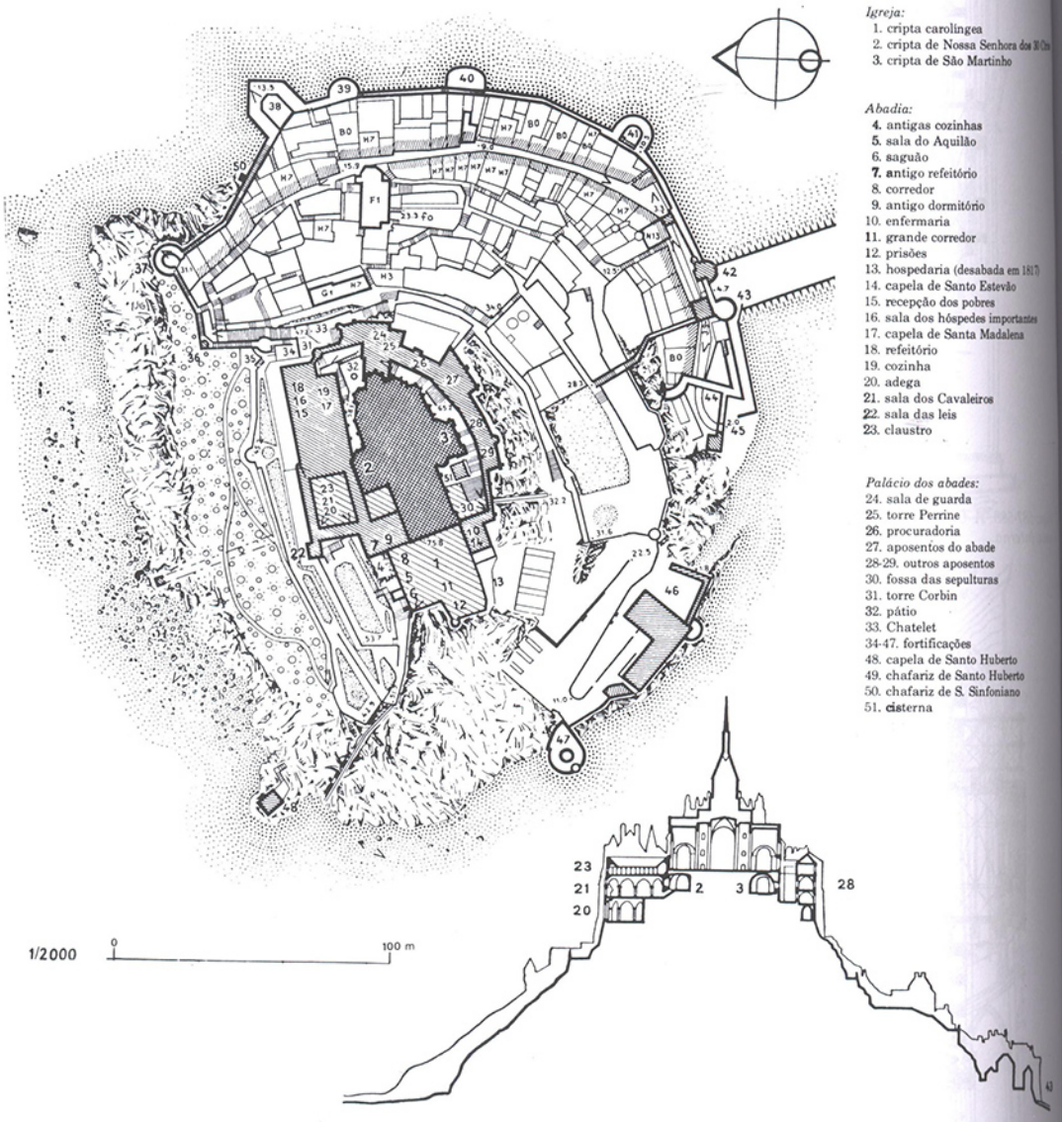
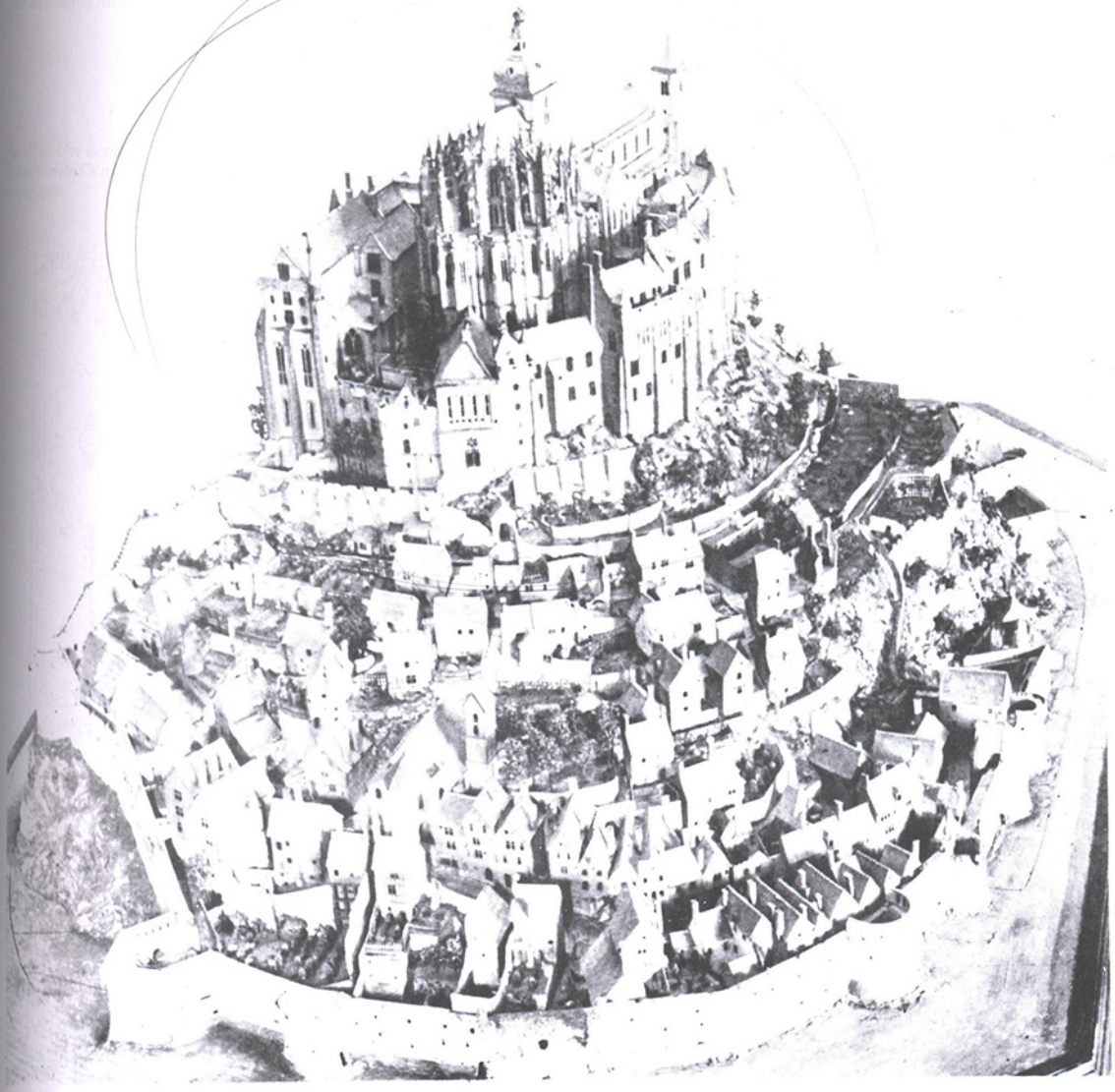
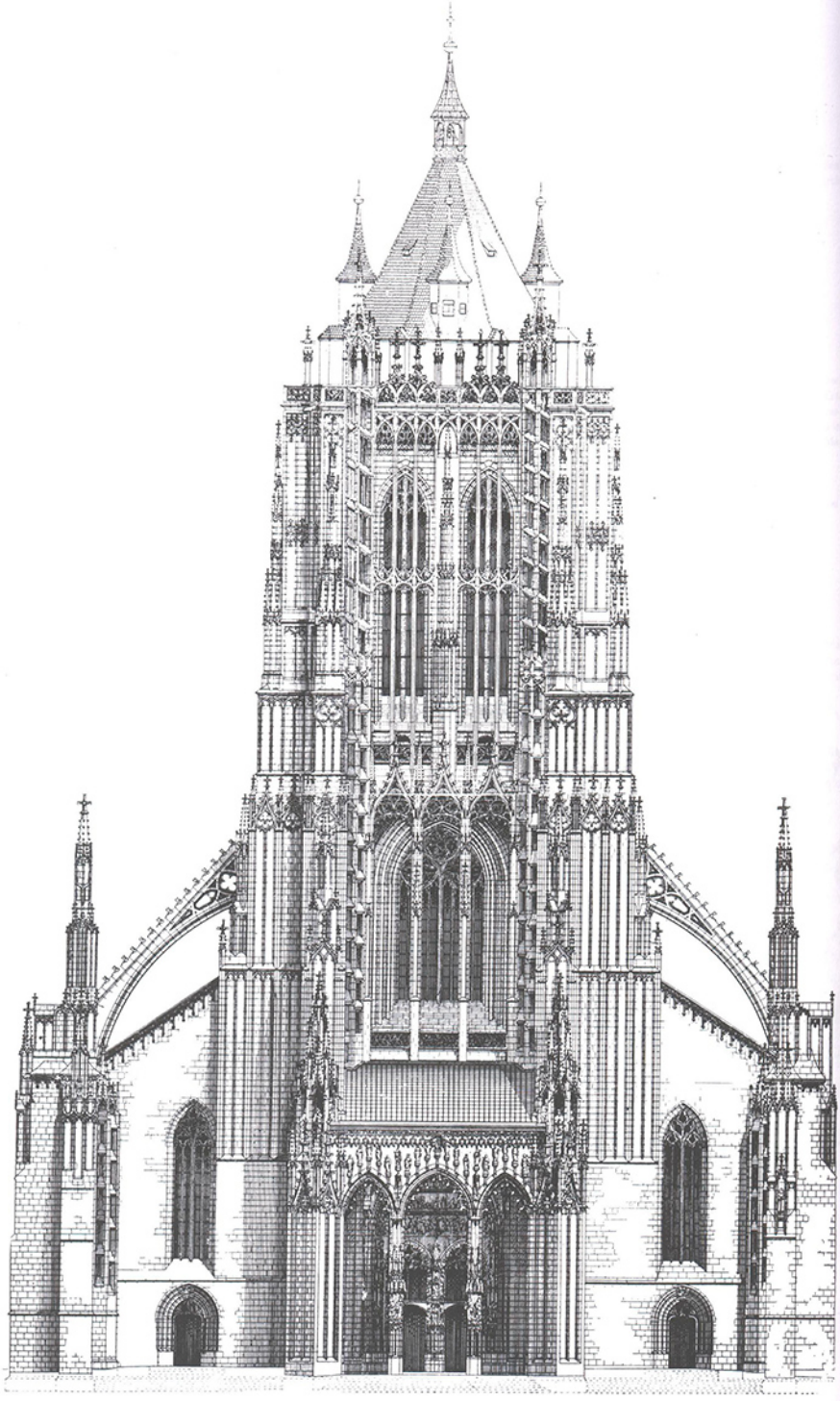


Fig. 590. Planta da igreja e dos edifícios colocados no cimo do Mont Saint Michel na França; neste caso, o organismo da igreja gótica é incorporado num conjunto homogêneo pela escala e pelo sistema construtivo.

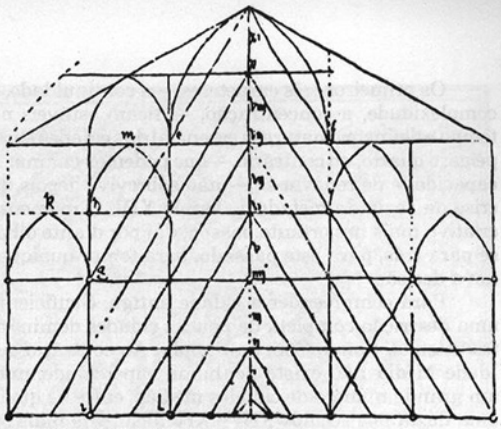


Figs. 591-593. Mont Saint Michel. Planta, secção e vista de um plástico do século XVIII.





g. 594. A fachada da Catedral de Ulm, na Alemanha.



g. 595. Um desenho do mestre Stornaloco, que indica as propor-
s das cinco naves da Catedral de Milão (fins do século XIV).

g. 596. Um desenho do século XII, que representa a Catedral e o
nvento de Canterbury, com os condutos de distribuição da água e
sgotos.

Os primeiros três caracteres — a continuidade, a complexidade, a concentração, — ficam estáveis no tempo e definem a natureza essencial das cidades européias; o quarto, ao contrário — que podemos chamar a capacidade de renovar-se — não sobrevive depois da crise da segunda metade do século XIV. O momento criativo mais importante passou; daí por diante olha-se para trás, para este passado, para tomar qualquer nova decisão.

Para compreender a cidade antiga, é suficiente uma descrição completa de poucas cidades dominantes: Atenas, Roma, Constantinopla. Ao contrário, na Idade Média não existe nenhuma supercidade, mas um grande número de cidades médias, entre as quais uma dúzia nos séculos XIII e XIV alcançam mais ou menos o mesmo tamanho: dos 300 aos 600 hectares de superfície e dos 50.000 aos 150.000 habitantes.

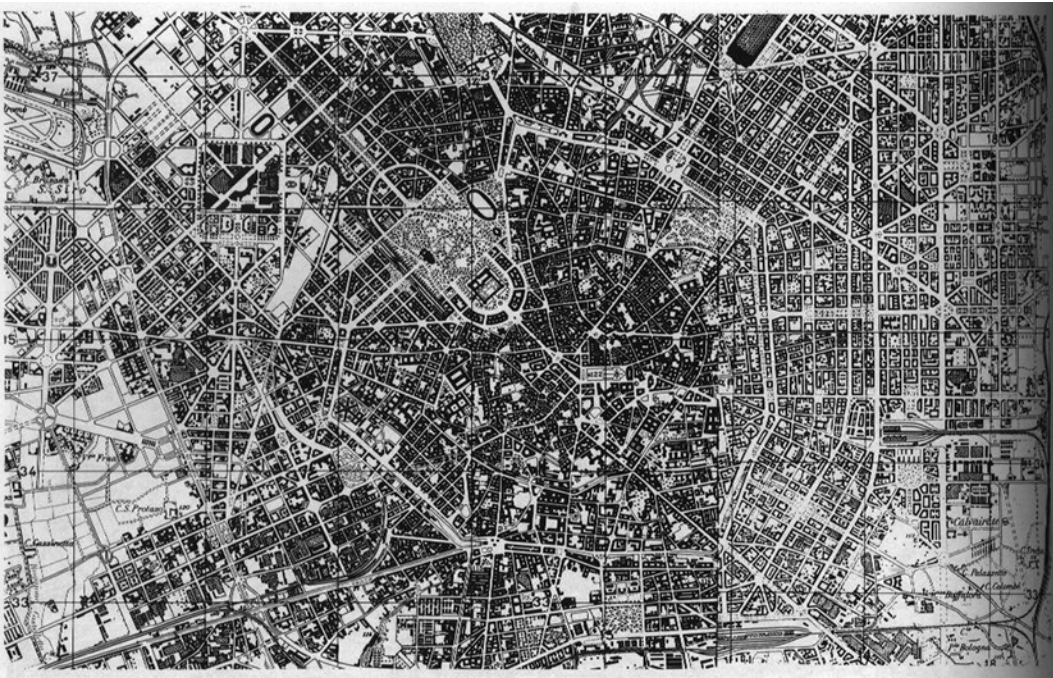
Damos a relação das principais cidades da Baixa Idade Média, com as superfícies alcançadas no último cinturão de muros:

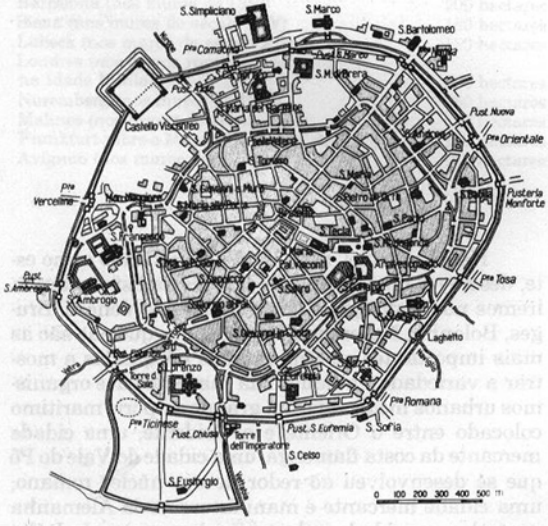
Veneza (a cidade e as ilhas contíguas)	cerca de 600 hectares
Milão (nos muros dos Visconti do século XV)	580 hectares
Gand (nos muros do século XIV)	570 hectares
Colônia (nos muros de 1180)	560 hectares
Florença (nos muros de 1284)	480 hectares
Pádua (nos muros vênetos do século XV)	450 hectares
Paris (nos muros de Carlos V de 1370)	440 hectares
Bruxelas (nos muros de 1357)	415 hectares
Bolonha (nos muros do século XIII)	400 hectares
Louvain (nos muros de 1357)	395 hectares
Verona (nos muros dos Scala do século XIV)	380 hectares
Bruges (nos muros de 1297)	360 hectares
Placência (nos muros do século XIV)	290 hectares
Tirlemont (nos muros do século XIV)	250 hectares
Nápoles (nos muros aragoneses do século XV)	200 hectares
Pisa (nos muros do século XII)	200 hectares
Barcelona (nos muros de 1350)	200 hectares
Siena (nos muros do século XIV)	180 hectares
Lübeck (nos muros do século XIII)	180 hectares
Londres (nos muros romanos restaurados na Idade Média)	160 hectares
Nuremberg (nos muros de 1320)	160 hectares
Malines (nos muros do século XIV)	160 hectares
Frankfurt-sobre-o-Meno (nos muros de 1333)	150 hectares
Avignon (nos muros de 1356)	140 hectares

Figs. 597-598. Paris na Idade Média: a ilha com a Catedral de Notre Dame, e o conjunto da cidade. Reconhece-se o cinturão de muros de Filipe Augusto (1180-1210), concêntrico à ilha, e a ampliação de Carlos V na margem direita (1370). As gravuras são do século XVI.

Os dados sobre a população são incertos, e não é possível deduzi-los pelas superfícies, visto que a densidade das construções nos últimos cinturões varia bastante. As cidades mais populosas — Milão e Paris — alcançaram talvez 200.000 habitantes, Veneza, 150.000; Florença, 100.000; Gand e Bruges, 80.000; Siena, 50.000. Nenhuma superou as capitais dos reinos árabes na Europa (Palermo com 300.000 habitantes, Córdova com mais de meio milhão) e ficam, naturalmente, longe das grandes metrópoles orientais, Constantinopla e Bagdá, com um milhão e mais de habitantes.

Não é possível, num livro generalizado como este, descrever uma a uma as cidades da lista anterior: iremos nos restringir a cinco cidades — Veneza, Bruges, Bolonha, Nuremberg, Florença — que não são as mais importantes, porém as mais adequadas a mostrar a variedade e a riqueza da casuística dos organismos urbanos medievais: um grande empório marítimo colocado entre o Oriente e o Ocidente, uma cidade mercante da costa flamenga, uma cidade do Vale do Pó que se desenvolveu ao redor de um núcleo romano, uma cidade mercante e manufatureira da Alemanha central, uma cidade industrial e banqueira da Itália central.





Figs. 599-600. Planta de Milão em meados do século XIV, nos muros do século XII, reconstruídos após a Batalha de Legnano (1176). Planta da cidade atual (extraída do mapa do Instituto Geográfico Militar); ao centro, distinguem-se perfeitamente o primeiro cinturão de muros dos Visconti, consolidado posteriormente pelos espanhóis na metade do século XVI.

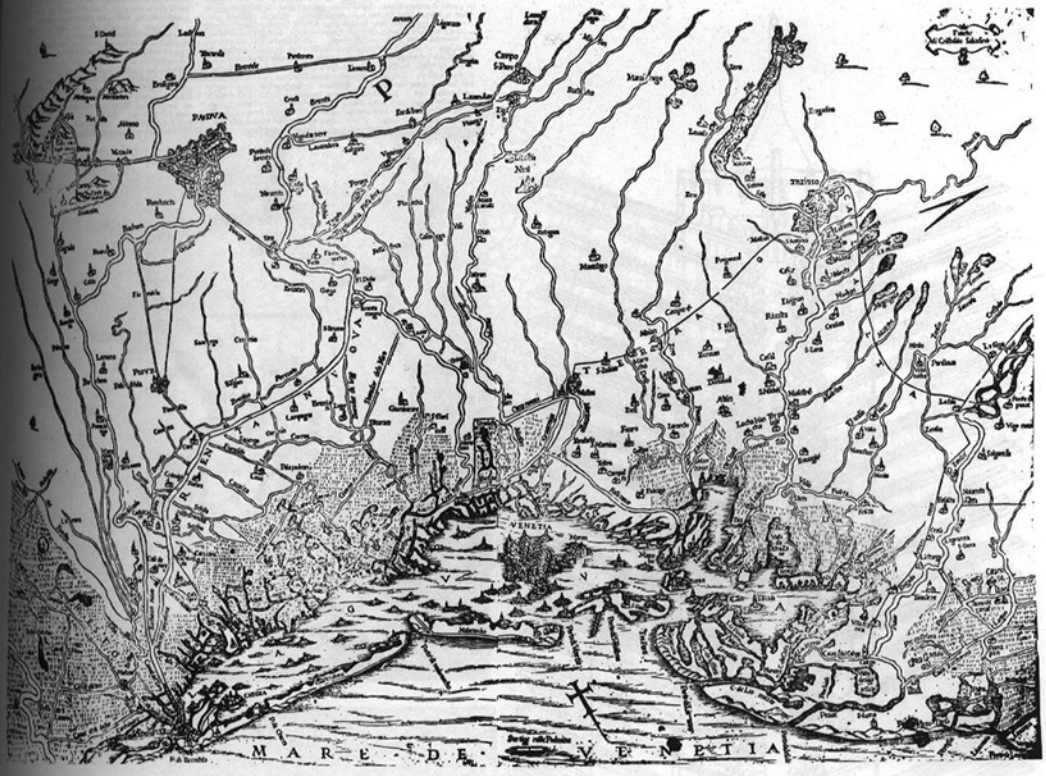


Fig. 601. Mapa da laguna veneziana no século XVI; ao centro do espelho de água pode-se ver a cidade de Veneza, circundada pelas ilhas menores.

VENEZA

Veneza é uma cidade excepcional, seja na Idade Média seja em nossos dias, pelas características singulares de seu ambiente geográfico e de seu desenvolvimento histórico.

Os habitantes da planície veneziana, para fugir das incursões dos bárbaros que entravam na Itália pelos Alpes Júlios, se refugiaram nas lagunas entre a foz do Pó e a do Tagliamento, que ofereciam um ambiente protegido tanto por terra, quanto por mar. Nasceram, assim, nas ilhas intermediárias, alguns centros habitados; entre estes, adquiriu importância Veneza, que se acha no meio da laguna maior (entre as fozes do Brenta e do Piave) e se comunica facilmente com o mar através de um canal natural.

Veneza pôde evitar as dominações dos reinos de terra firme, e permaneceu formalmente sujeita a Constantinopla; pôde pois tornar-se o centro comercial intermediário entre o Oriente e o Ocidente e se organizou livremente desde o princípio, sem enfrentar, como as outras cidades, as lutas com os príncipes e os nobres feudais.

A forma da cidade já está definida no fim do século XI e permanece praticamente inalterada em todos os mapas sucessivos, desde o mais antigo de 1346 (uma planimetria precisa, não uma das vistas simbólicas usuais na Idade Média; Figs. 603-604), até aos mapas modernos (Figs. 651-652).

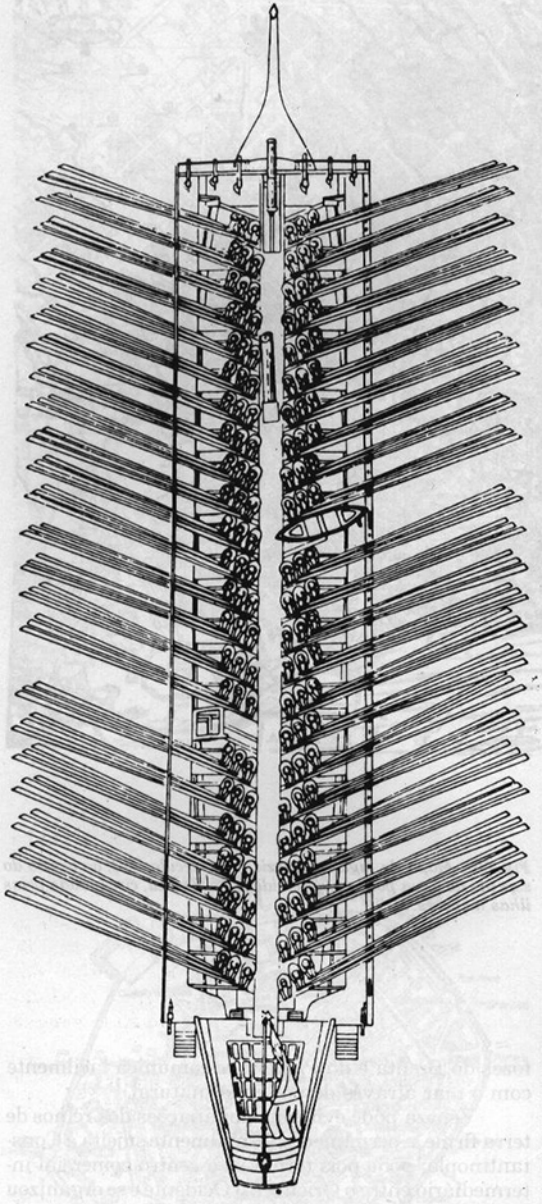
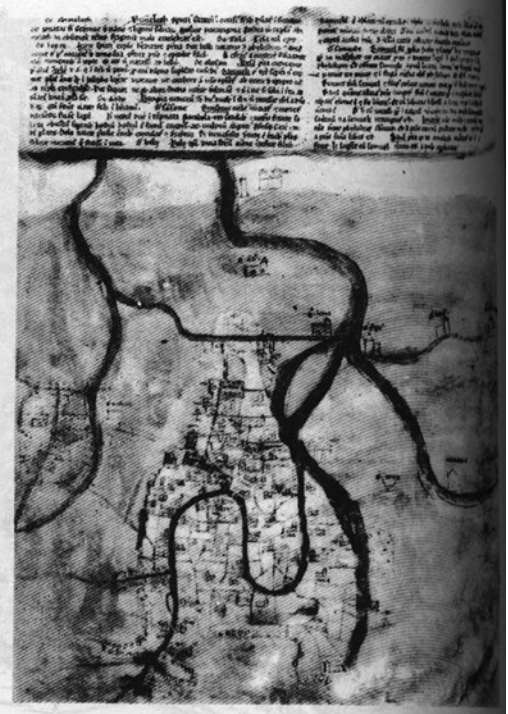
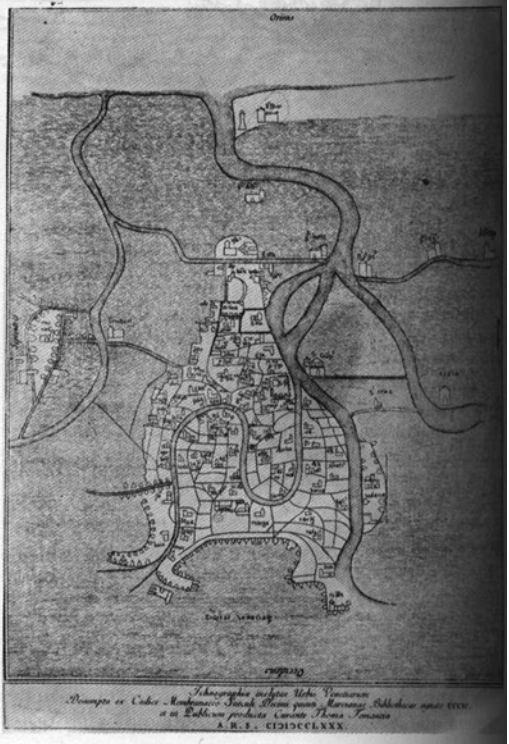


Fig. 602. Planta de uma galé veneziana de três ordens de remos.





Figs. 603-604. O mapa mais antigo da cidade de Veneza, desenhado num código de 1348, e uma cópia gravada em 1780. O mapa individualiza, na laguna, o percurso dos canais navegáveis: o canal da Giudecca e a Bacia de São Marcos, onde desemboca o Canal Grande, que atravessa a cidade.

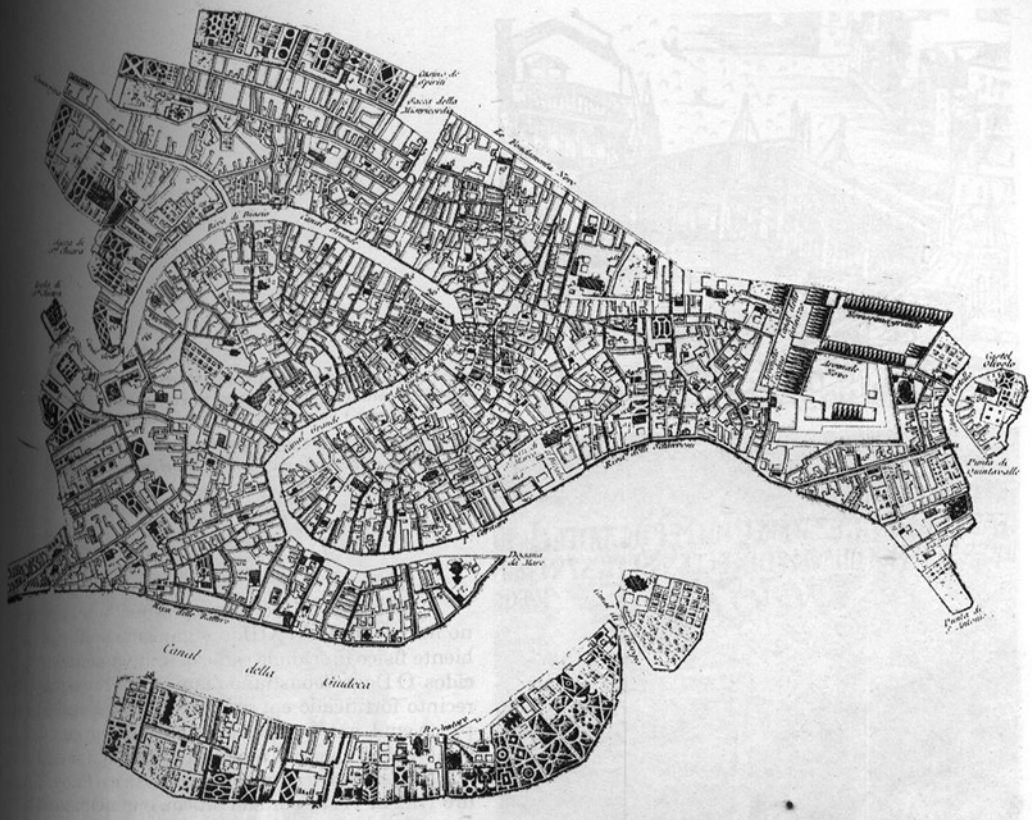


Fig. 605. Mapa da cidade de Veneza no século XVIII.

Veneza é um trecho de laguna urbanizado, localizado onde vários canais convergem entre si e desembocam no mar aberto, através de uma interrupção da nesga de terra dos Lidos./Um destes canais — o Canal Grande — entra na cidade e a percorre por inteiro com seu S muito pronunciado.) Na foz do Canal Grande fica São Marcos (o centro político da cidade) e no meio está Rialto (o centro comercial), com a única ponte sobre o Canal: os dois centros estão próximos um do outro em linha reta, e aqui se encontra de fato o núcleo mais antigo e mais denso; o **Sexteiro* de São Marcos.** A rede dos canais secundários — sobre a qual se desenvolve todo o tráfego das pessoas e das mercadorias — penetra em toda a cidade, que é uma única massa compacta, como as cidades orientais; nela se distinguem os centros secundários: as igrejas paroquiais e os espaços abertos — que se chamam campos — onde se encontram as cisternas para ajuntar água, acessíveis pelos poços. Na zona mais próxima do mar sobressai-se o grande recinto do Arsenal, o estaleiro estadual onde se constroem os navios. A cidade emerge do espelho de água da laguna com seu contorno inconfundível, em forma de golfinho, mas sua estrutura permanece ligada antes à conformação invisível dos fundões, como se vê no mapa do século XIV.

Também os edifícios mais importantes da cidade já estão traçados entre o fim do século XI e o início do século XII.

A Basílica de São Marcos (em cruz grega, imitada pela Igreja dos Santos Apóstolos de Constantinopla) é construída entre 1060 e 1094; os dois mercados de Rialto, às margens do Canal Grande, são arranjados em fins do século XI e unidos por uma ponte de barcos; o Palácio Ducal é reconstruído em pedra depois do incêndio de 1105; a divisão administrativa em *fronteiras* e *contrade* (bairros) é fixada em 1083.

* *Sexteiro* era cada uma das seis partes em que estavam divididas algumas cidades italianas. (N. da T.).

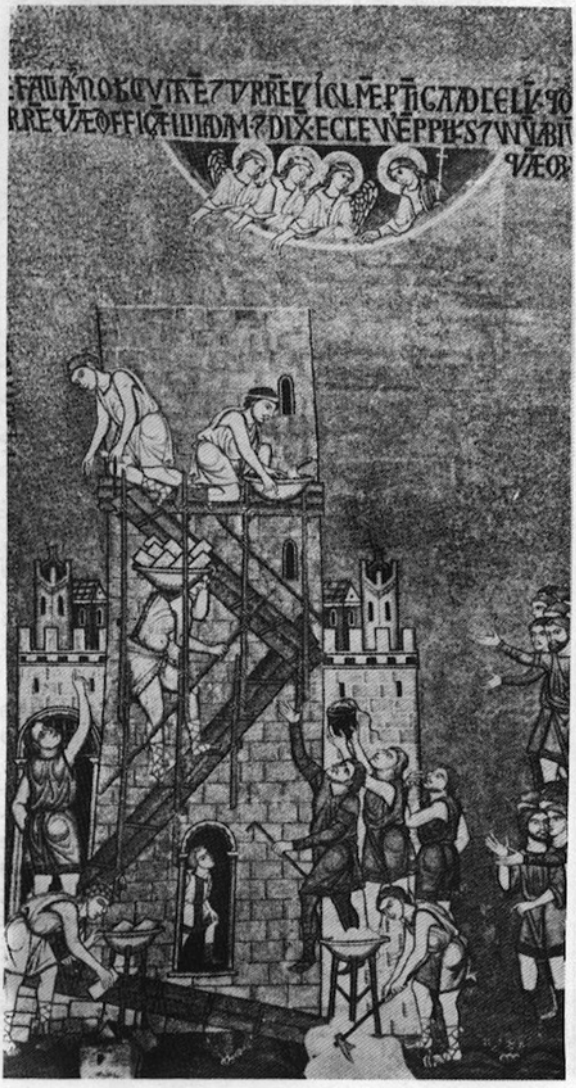
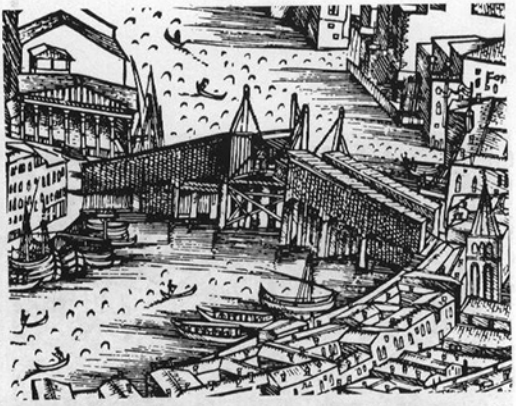


Fig. 606. A construção da Torre de Babel; mosaico do século XIII na Igreja de São Marcos.

No século XII, cresce a prosperidade de Veneza; no início do século XIII, o organismo político e o ambiente físico da cidade estão definitivamente estabelecidos. O Doge Sebastiano Ziani (1172-78) desmantela o recinto fortificado em redor do Palácio Ducal e abre a praça em L entre o palácio e a basílica, em cuja direção se abrem as lojas dos novos edifícios (aqui se desenrola o solene encontro entre o Barba-Roxa e o Papa Alexandre III, em 1177); por sua ordem, o matemático Nicolò Barattieri levanta, no limite entre a praça e a laguna, as duas colunas de São Marcos e de São Teodoro, e projeta a segunda Ponte de Rialto, de madeira, com a parte central móvel para poder deixar passar os navios (Figs. 607-608).

O Doge Enrico Dandolo (1192-1205) dirige a IV Cruzada para a conquista de Constantinopla e traz para Veneza um grande número de troféus, entre os quais os quatro cavalos de bronze colocados na fachada de São Marcos. As ordens constitucionais da República são fixadas de 1207 a 1220, e definitivamente estabilizadas em 1297, com as leis conhecidas como a *Serrata del Maggior Consiglio* (a Barreira do Conselho Maior). Toda a cidade se enriquece e se reforça; por volta de meados do século as ordens religosas mendicantes se instalam nas zonas periféricas (onde mais tarde, por volta de 1330, dominicanos e franciscanos irão construir as grandes Igrejas de São João e São Paulo e dos Frades; Figs. 647-650). A partir de 1284 cunha-se o ducado de ouro, que mantém seu curso legal até 1797 (Figs. 617-618).

Neste ponto está completa a "magnífica máquina funcionante" de que fala Le Corbusier, baseada no rigoroso equilíbrio entre a água e a terra. Mais tarde "chegaram os 'artistas'; mas tudo já estava regulado, inserido no ambiente, feito pela colaboração de todos".



Figs. 607-608. A segunda Ponte de Rialto, em madeira, com a parte central móvel para deixar passar os navios. Um detalhe da vista de Veneza de Jocopo dei Barbari, e uma pintura de Carpaccio.

A Basílica de São Marcos, inaugurada em 1094, é concluída nos três séculos seguintes com uma espetacular decoração de mosaicos, de esculturas, de ourivesarias (Figs. 610-621). O Palácio Ducal é refeito em formas góticas de 1340 até o fim do século XV. A Praça de São Marcos é ordenada na primeira metade do século XVI por Mauro Codussi, pelo Sansovino e por Sanmicheli. A terceira Ponte de Rialto, de pedra, é construída por Antonio da Ponte em 1592. Palladio (que de 1570 a 1580 é nomeado "proto da basílica", isto é, diretor das obras públicas venezianas) realiza as duas grandes igrejas periféricas de São Jorge e do Redentor, que olham para a cidade da outra margem da Bacia de São Marcos. Longhena constrói a Igreja da Saúde na embocadura do Canal Grande, para celebrar o fim de uma epidemia de peste em 1631 (Fig. 625).

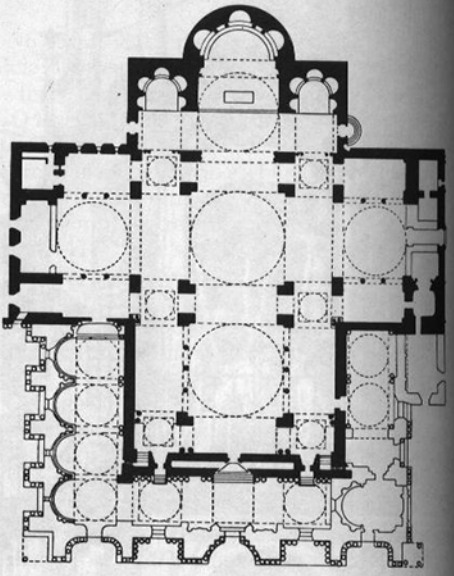
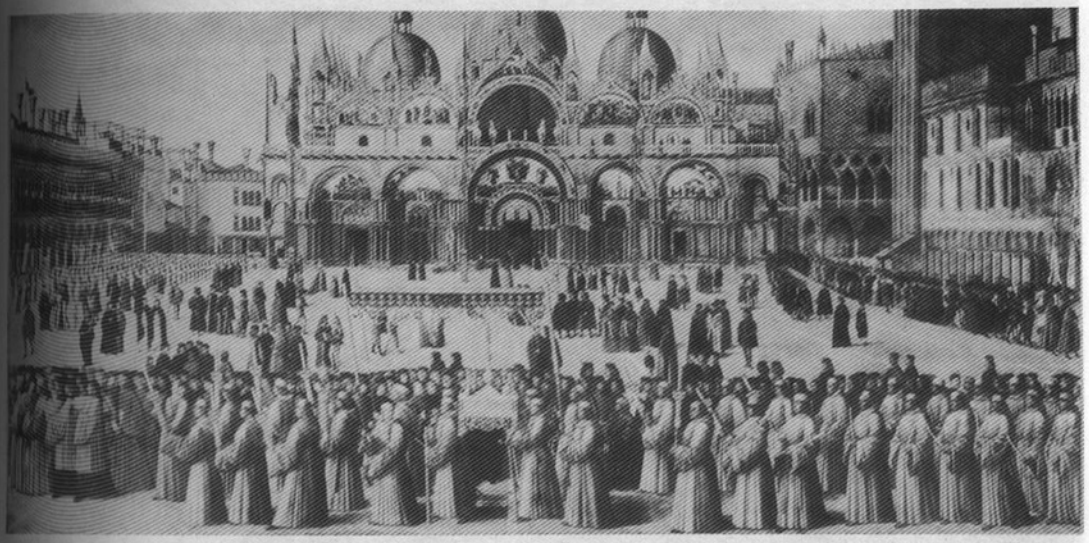


Fig. 609. O centro monumental de Veneza, entre Rialto (com a terceira ponte de pedra de 1592) e São Marcos. De uma vista do século XVIII.

Figs. 610-612. Igreja de São Marcos. A planta; a fachada numa pintura de Gentile Bellini e numa fotografia contemporânea.



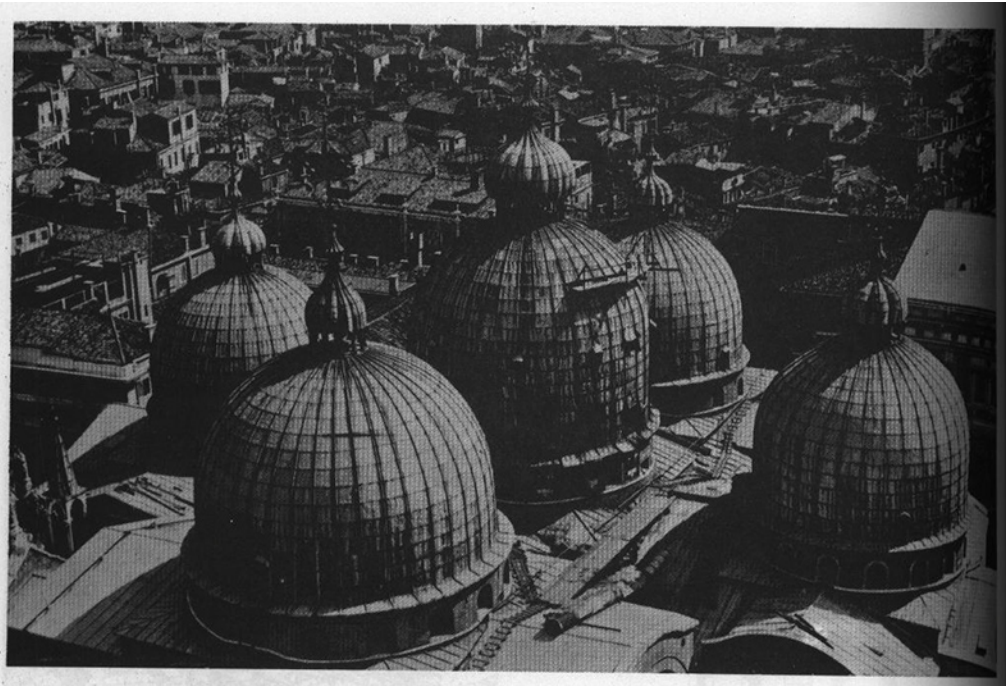
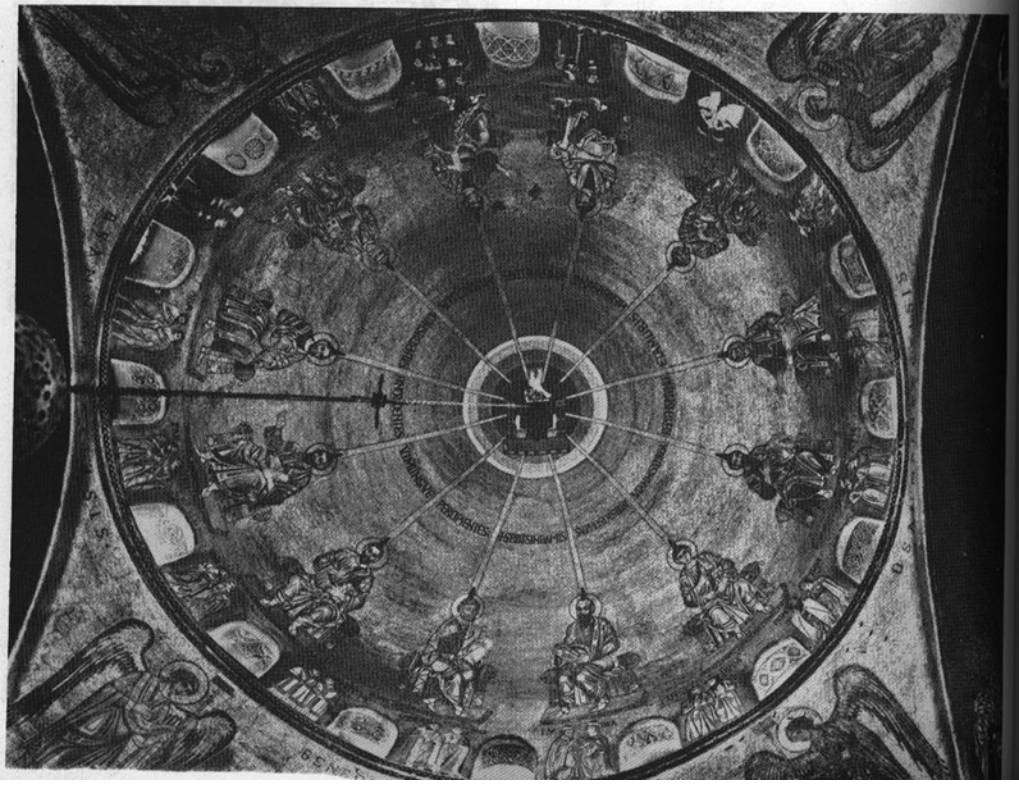
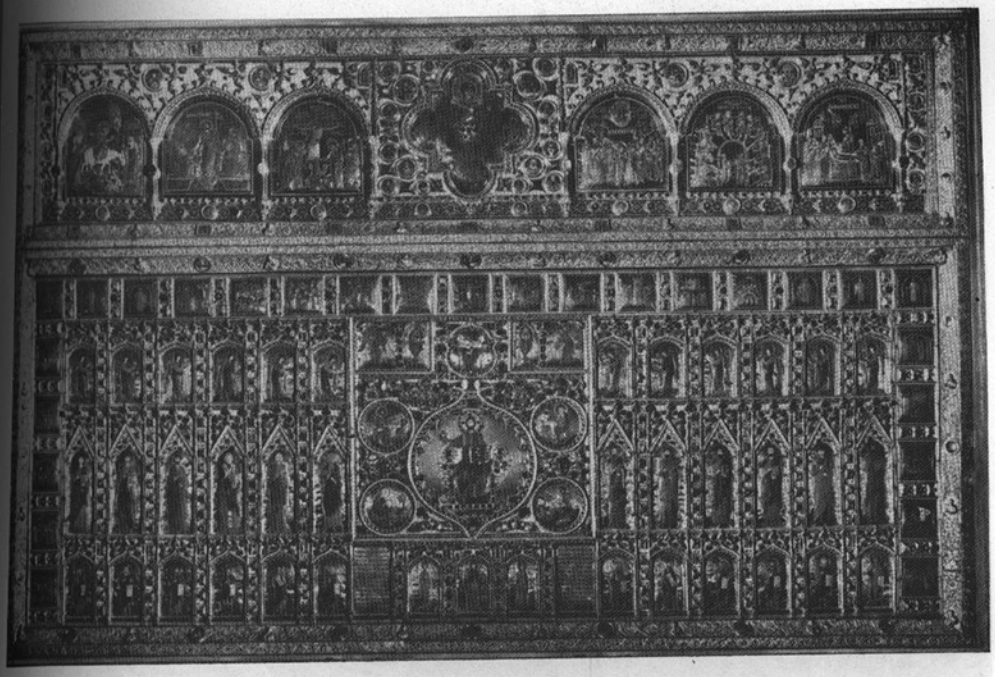


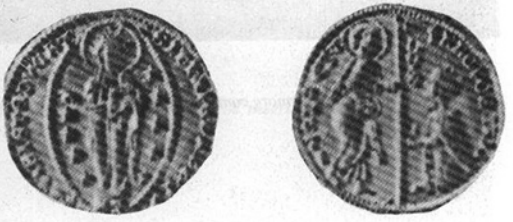
Fig. 613. A cobertura da Igreja de São Marcos, vista do campanário. As cinco cúpulas são evidenciadas por um revestimento de madeira recoberta de chumbo, que realça seu perfil.

Fig. 614. O interior de uma das cúpulas de São Marcos, com a decoração em mosaico do século XIII.





Figs. 615-616. A "pala de Ouro" na Igreja de São Marcos, executada no século XIV utilizando elementos mais antigos (dos séculos XII e XIII), provenientes, em parte, de Constantinopla.



Figs. 617-618. O ducado de ouro veneziano, cunhado de 1294 em diante (reproduzido em dobro do tamanho real).

Fig. 619. Uma lousa de mármore com decorações do século XII, na Igreja de São Marcos.

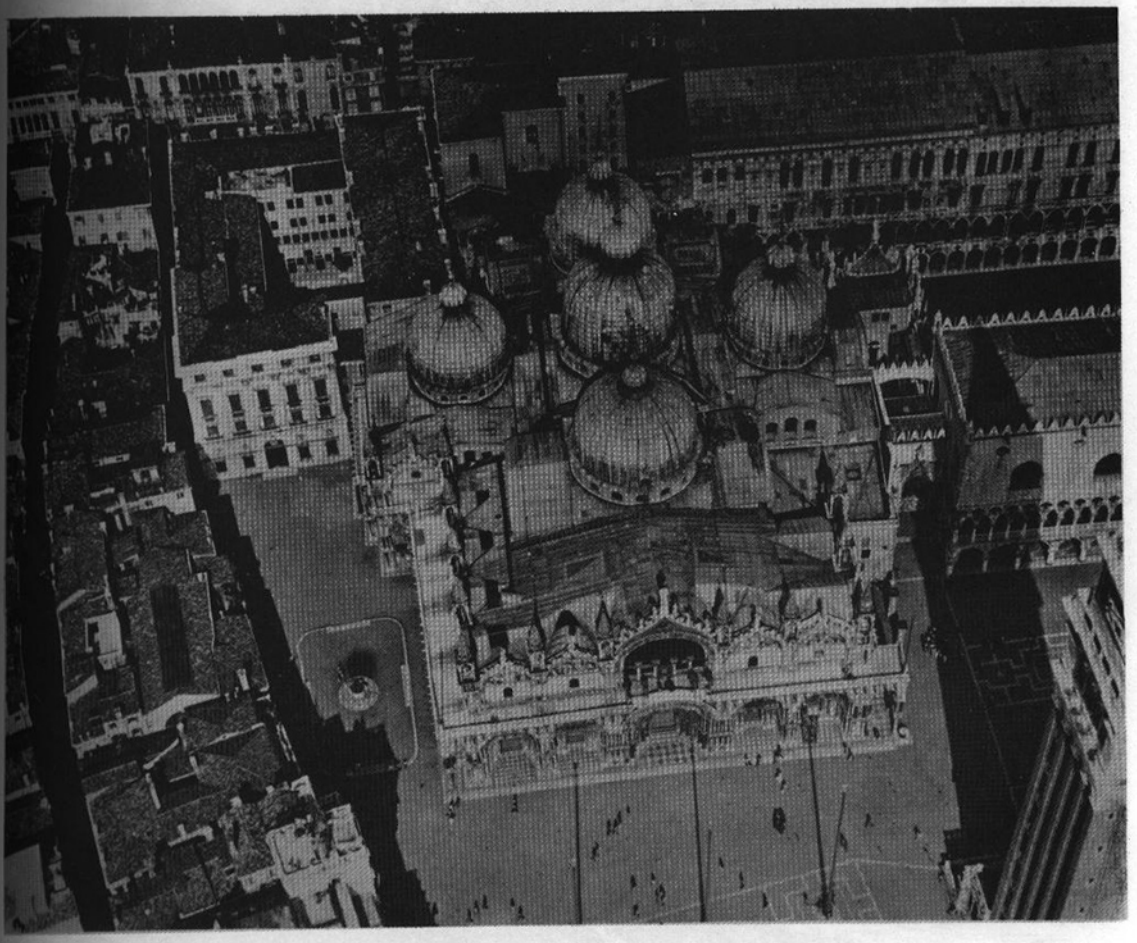
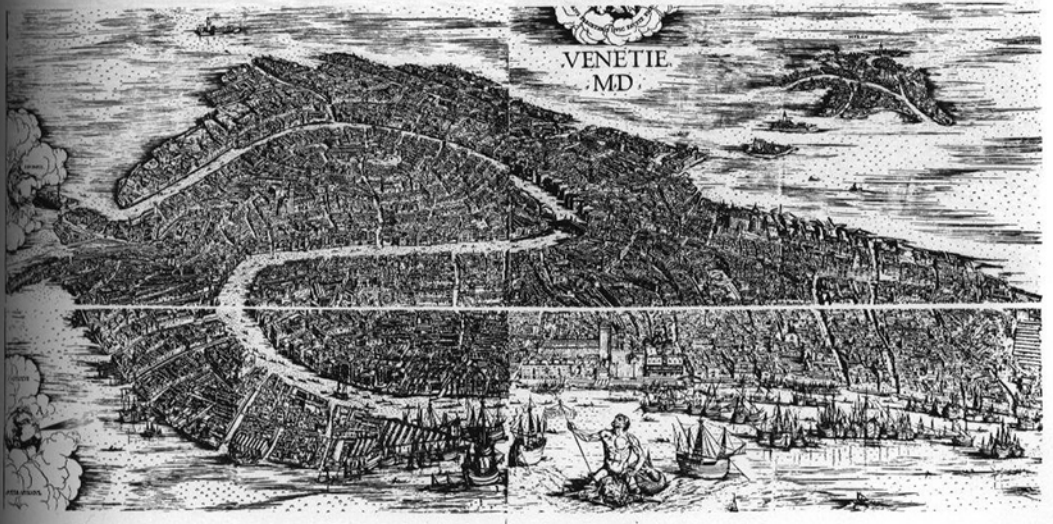


Fig. 620. A Igreja de São Marcos, inserida entre os edifícios circunstantes, numa vista aérea.

Fig. 621. Vista aérea do conjunto de São Marcos, com a igreja e o Palácio Ducal.

Fig. 622. Veneza e sua laguna, numa vista do século XVI. A laguna tem uma forma simplificada, para pôr em evidência a cidade e seus edifícios. Mas o gravador representou a diferença entre as águas do mar, mais agitadas, e as do espelho de água interno, mais calmas, povoadas por muitos tipos de navios. Vêem-se também os centros menores, Murano (em cima) e Chioggia (embaixo).

Fig. 623. A grande vista de Veneza de Jacopo dei Barbari, gravada em 1500.



Nesse meio tempo os engenheiros da República intervêm para manter a integridade do ambiente da laguna, do qual depende a vida da cidade: desviam as fozes dos rios que desembocam na laguna, para evitar o aterro; escavam novos canais, para facilitar a passagem dos navios e para manter em movimento as águas nas zonas insalubres; reforçam as nesgas arenosas dos *Lidi* entre a laguna e o mar com os *murazzi* (diques), para resistir às marés e aos vagalhões.

Este organismo especialíssimo, frágil e duradouro, baseado em um compacto desenho de origem oriental (e semelhante mais às cidades antigas, bizantinas, árabes, que às européias) mas modificado pelas obras-primas da arquitetura gótica e da Renascença, é representado e enriquecido pelas imagens dos pintores.

Na segunda metade do século XV, é este o ponto de encontro das correntes mais vivas da pintura mundial. Em 1475, Antonello da Messina encontra-se com Giovanni Bellini, em 1495 chega da Alemanha Albrecht Dürer. Veneza se torna o laboratório das experiências e das técnicas mais avançadas: a pintura a óleo, os *teleri* de grandes dimensões, a tipografia, a gravura em cobre. Os Bellini e Carpaccio pintam os ambientes da cidade (Figs. 608,611), Jacopo dei Barbari grava, em 1500, a grande planta em perspectiva em seis folhas, que representa Veneza pelo sul, na ampli-

ambientes da cidade (Figs. 608, 611), Jacopo dei Barba-

ri livros mais perfeitos da Renascença. Depois, no século XVI, a pintura de Giorgione, de Ticiano, de Veronese: uma tradição que influencia a arte européia por mais três séculos.

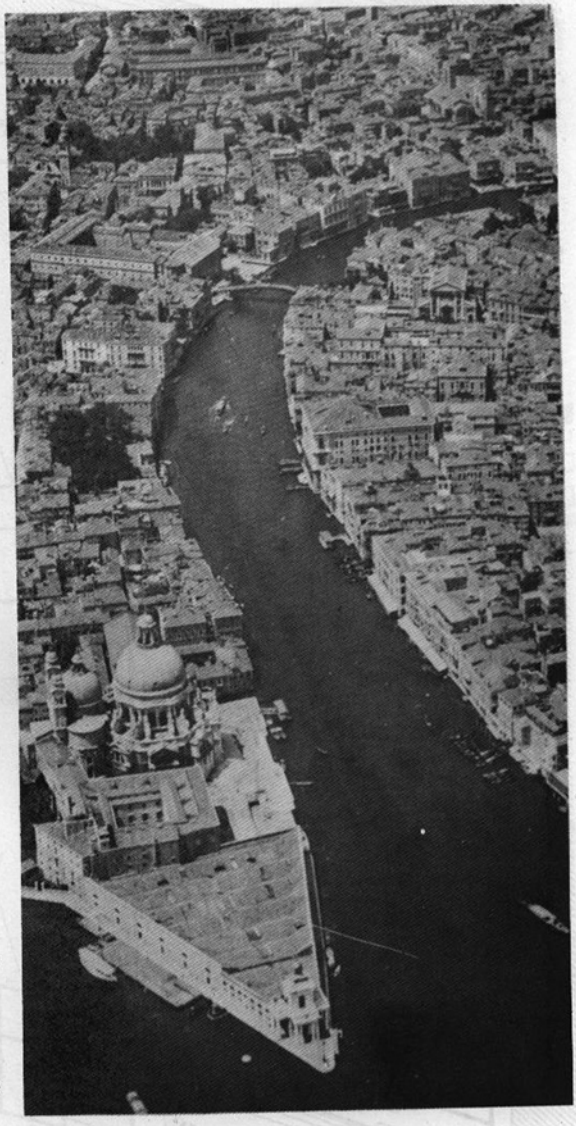
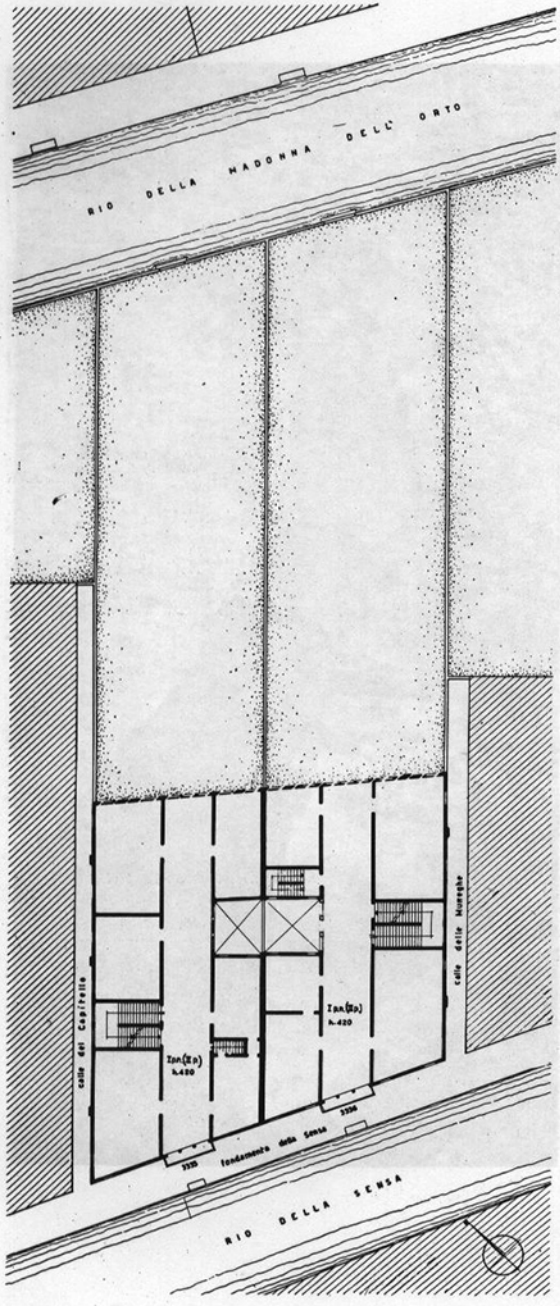
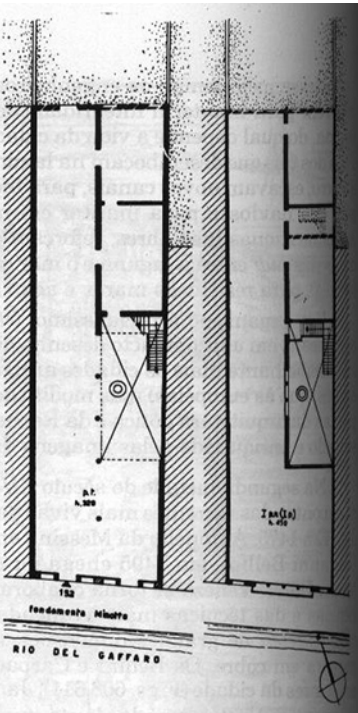


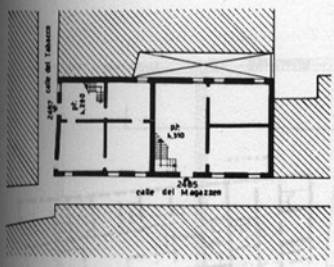
Fig. 624. O Arsenal de Veneza, isto é, a oficina pública para a construção dos navios: da vista de Jacopo dei Barbari.

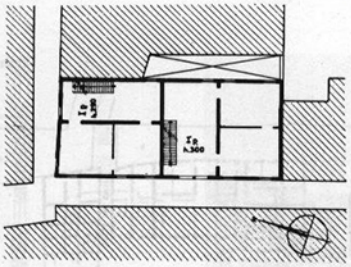
Fig. 625. A foz do Canal Grande pela Bacia de São Marcos, com a igreja da Saúde.

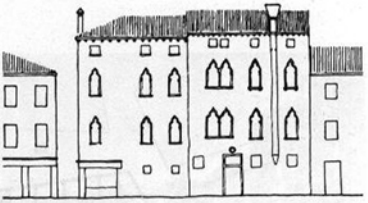


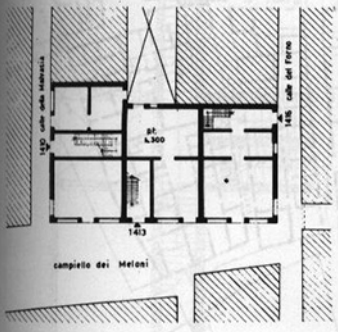


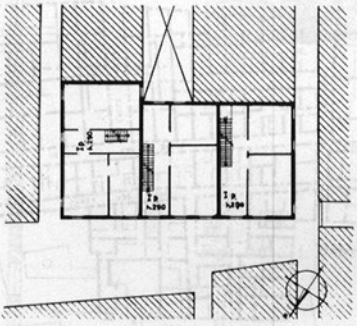
Figs. 626-636. ***Dois tipos de casas*** *venezianas: casas em fileira sobre* ***lotes estreitos e profundos,*** *com o jardim posterior que chega até o canal; na página à direita, casas sem jardim sobre pequenos lotes* ***de esquina no interior do tecido construído. A estrutura destas casas depende rigorosamente da relação com as ruas de terra e as vias de água.***

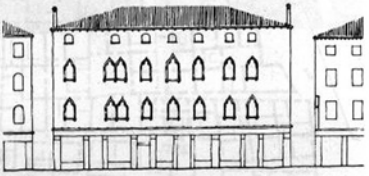

calle del Magazzen

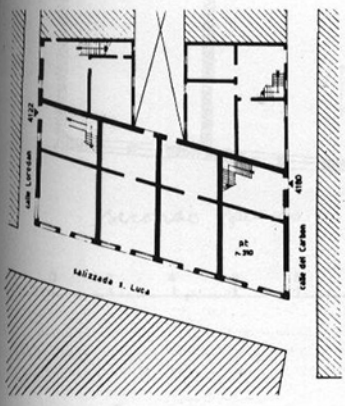


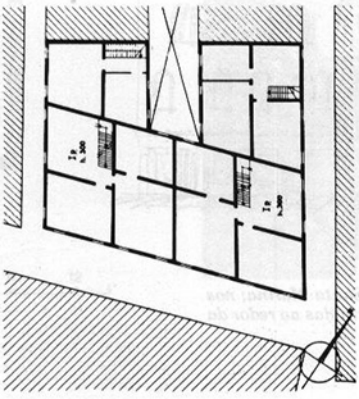


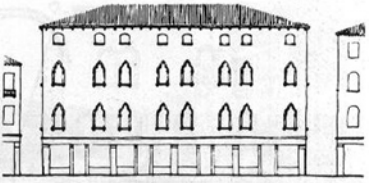

calle del Forno
campiello dei Meloni



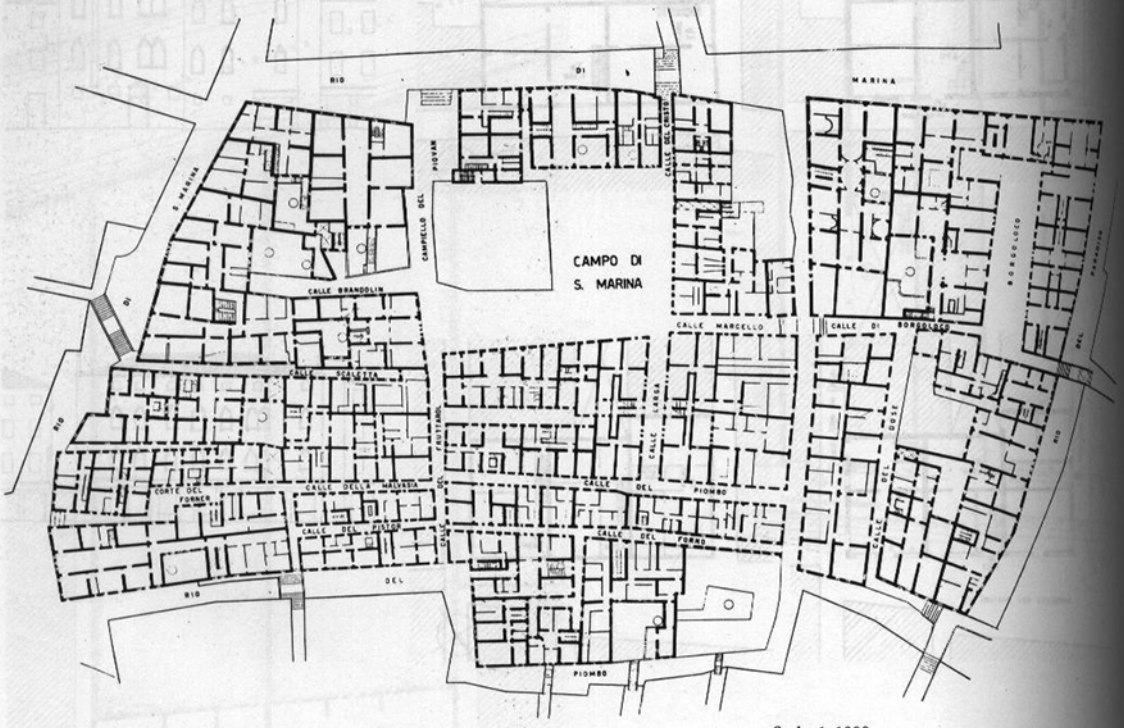


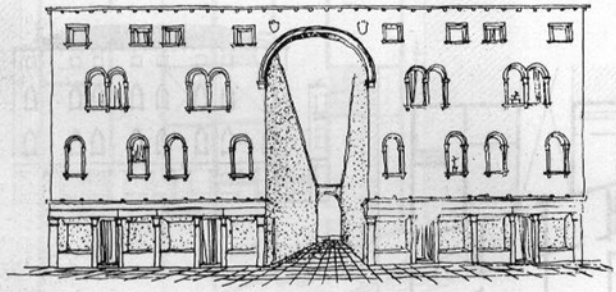

calle Loredan
calle del Carbon
salizzada S. Luca



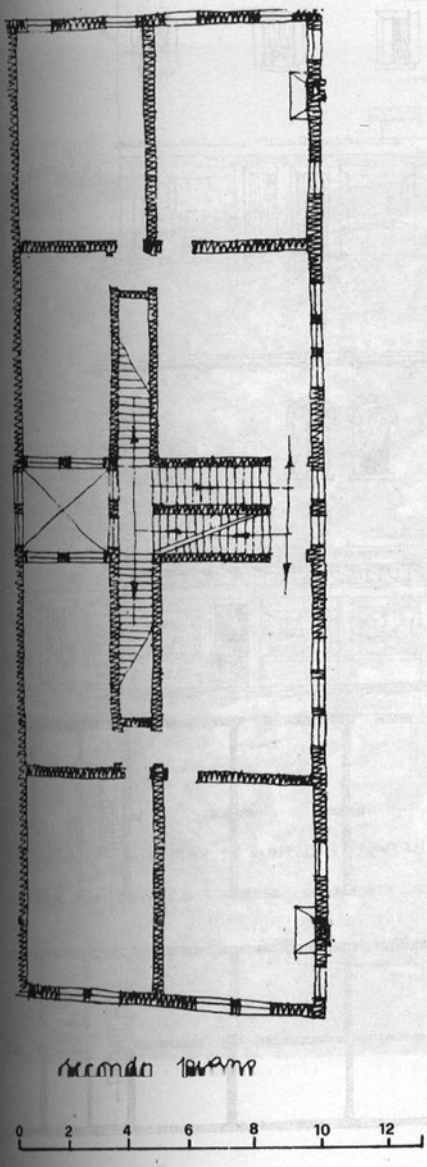


Scala 1:500

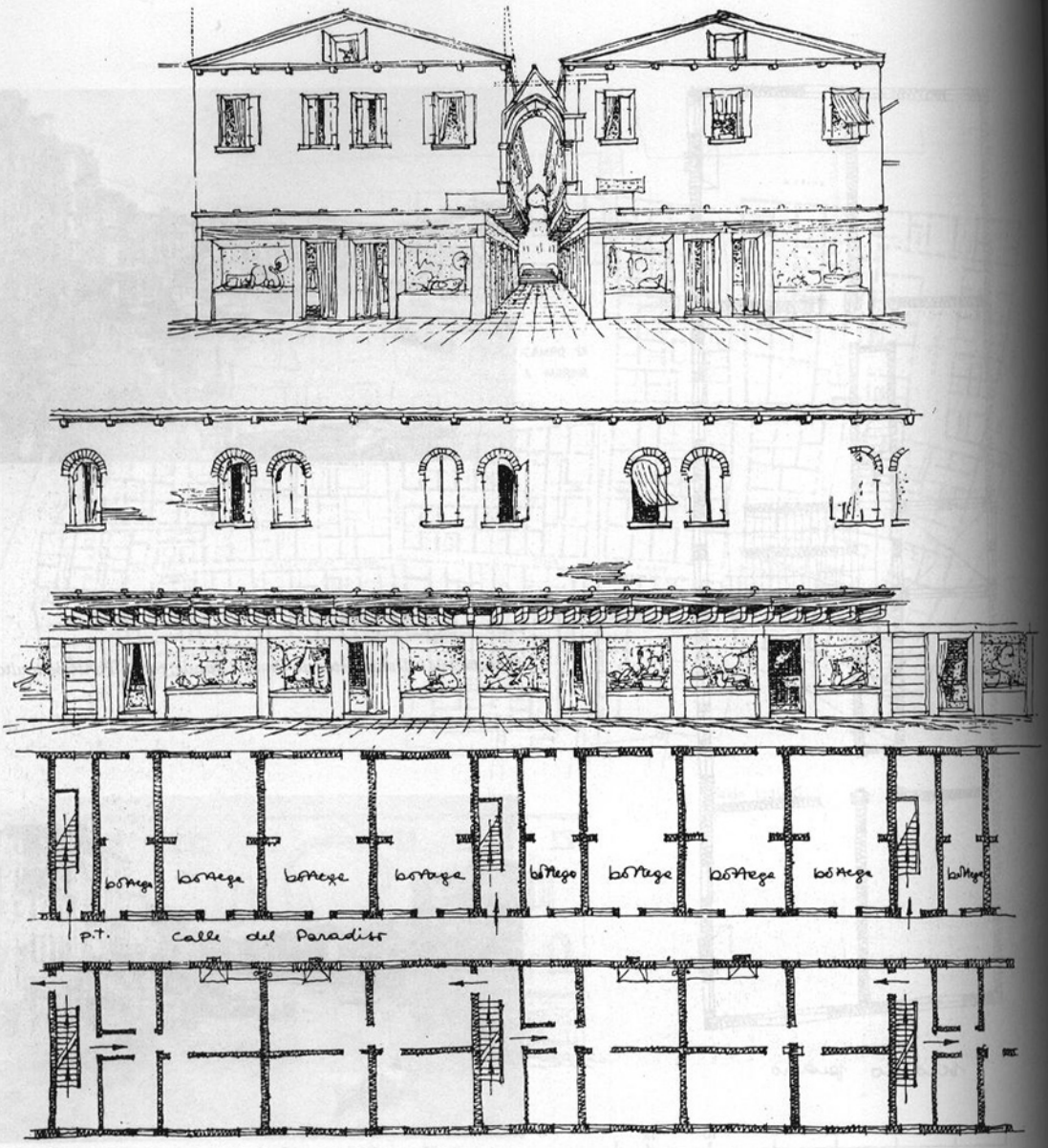




Figs. 637-639. O bairro ao redor do Campo de Santa Marina; nos dois esboços, prospecto e planta das casas construidas ao redor da Calle Larga.



Figs. 640-641. Duas vistas do Canal Grande, com a Ponte de Rialto.



Figs. 642-644. Casas em fileira do século XIX, entre Paraíso e a Salizzada *S. Lio (*salizzada *é o nome dado às ruas calçadas).*

Fig. 645. *Vista aérea de uma parte habitada de Veneza, com a parte vazia do Campo S. Paulo; ao fundo, a Igreja de S. Maria Gloriosa dei Frari.*

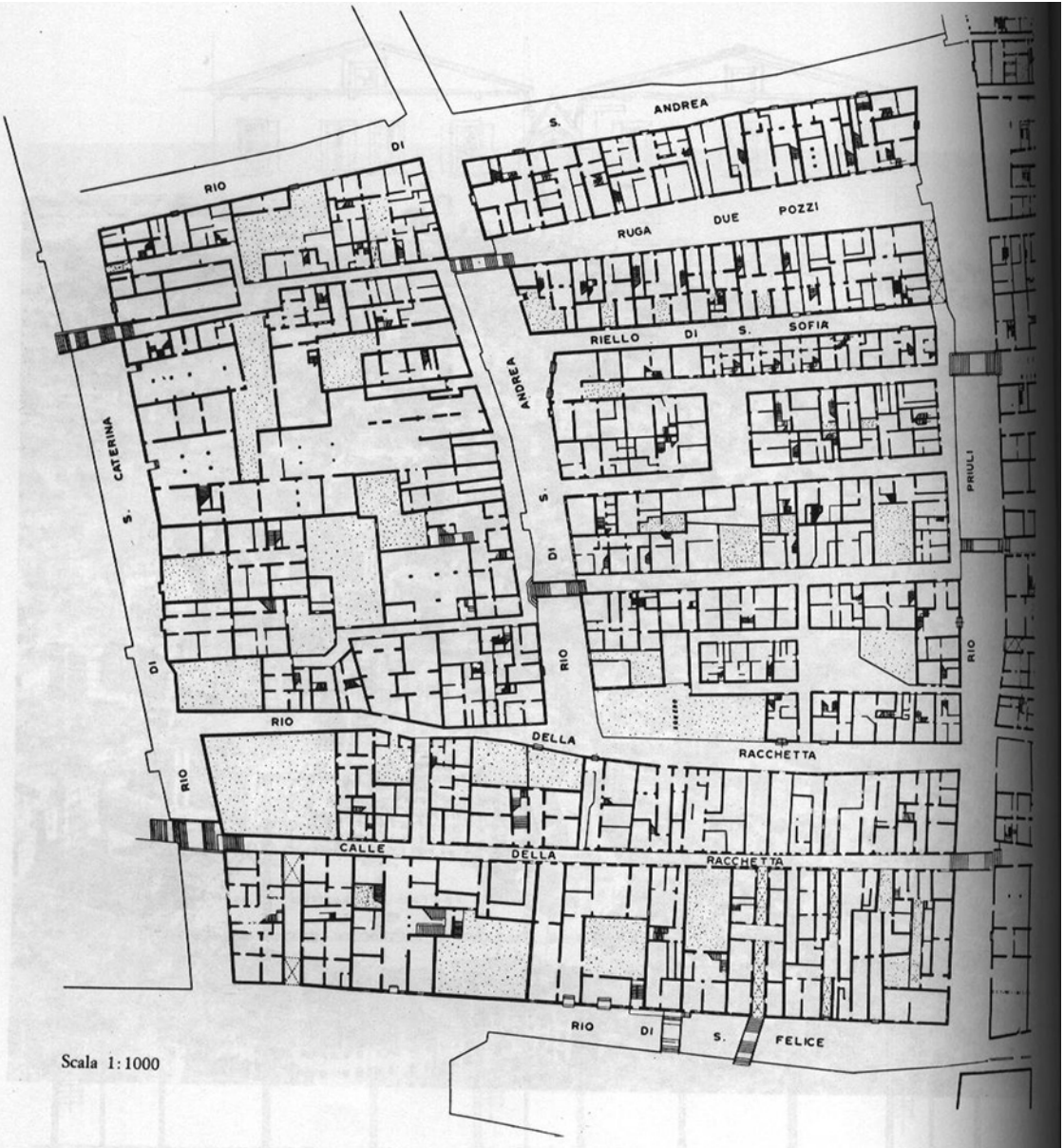


Fig. 646. Um bairro de Veneza, entre Rio S. Caterina, Rio S. André, Rio Priuli e Rio S. Felice.

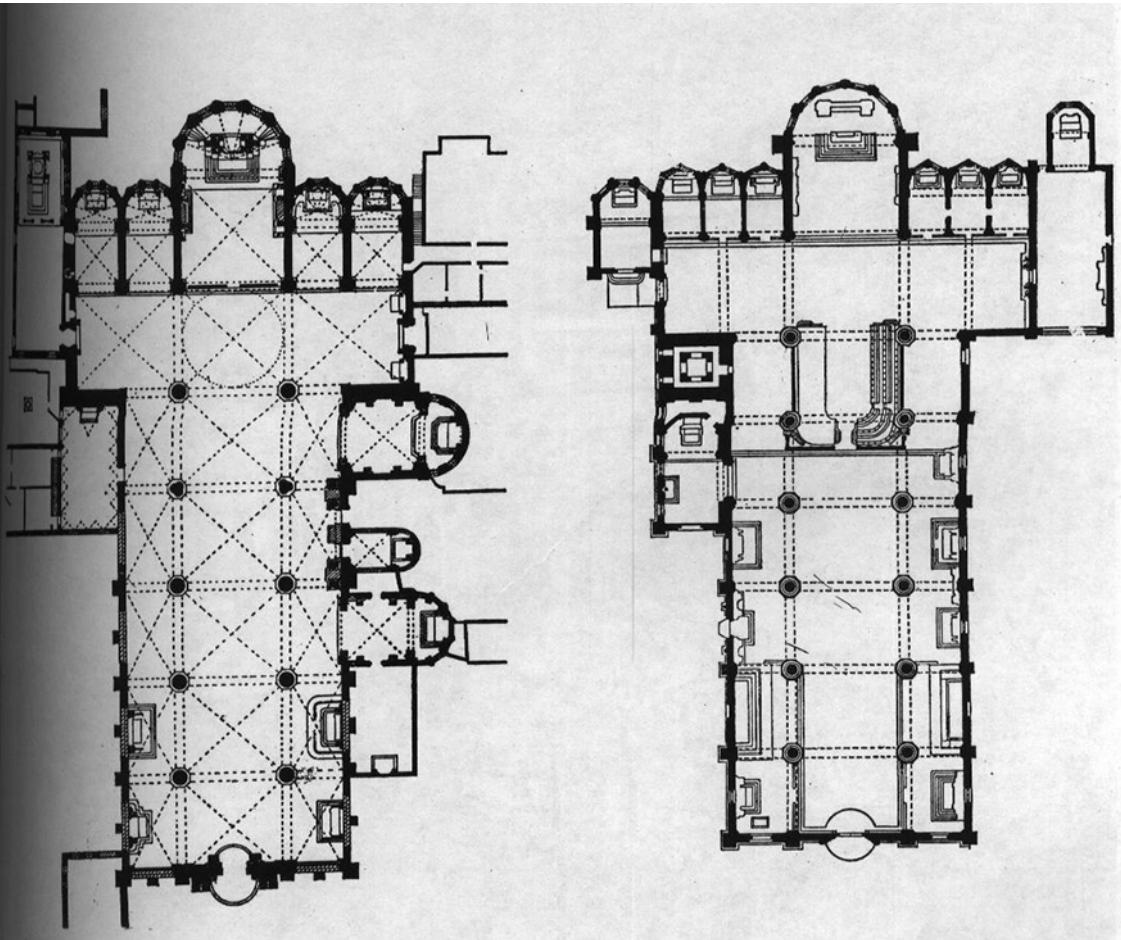


Fig. 647. Plantas da igreja dominicana de S. João e S. Paulo, e da igreja franciscana de S. Maria Gloriosa dei Frari.

Figs. 648-649. Vistas aéreas de S. João e S. Paulo e de S. Maria dei Frari, com os bairros circunstantes.

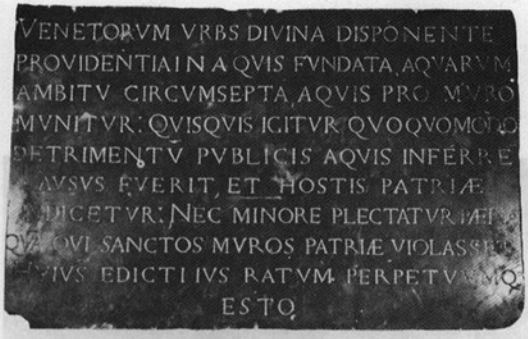


Fig. 650. Uma lápide do século XVI conservada no Museu Correr de Veneza.

Tradução: "A cidade dos Venetos, fundada por disposição da Divina Providência no meio das águas, circundada pelas águas, é defendida pelas águas em vez de muro. Portanto, quem quer que traga dano às águas públicas, de qualquer modo, será julgado inimigo da pátria. E não receberá pena menor quem tiver violado os santos muros da pátria. A lei estabelecida por este edito deve prolongar-se eternamente".

A "máquina" é posta em crise somente pelas transformações tecnológicas do século XIX e do século XX, quando Veneza deixa de ser uma cidade soberana (em 1797) e cai sob o domínio dos franceses, dos austríacos e dos italianos.

Sob os franceses é completada a Praça de São Marcos, construindo-se os novos edifícios no lado meridional e no ocidental; em San Michele é construído o cemitério, em S. Elena o jardim público.

Sob os austríacos introduz-se a iluminação a gás, o aqueduto, e o trem é trazido para Veneza; para este fim se constrói uma ponte de três quilômetros e meio entre a terra firme e a cidade, e edifica-se a Estação de S. Lucia, no início do Canal Grande (Fig. 640).

Depois da ocupação italiana (em 1866), constrói-se um porto moderno — com as bacias para os navios de grande tonelagem, e os trilhos ferroviários sobre os diques — na zona entre S. Lucia e S. Niccolò, finalmente é trazido para Veneza também o automóvel, construindo-se uma segunda ponte paralela à primeira, e uma esplanada de chegada com duas grandes garagens de vários andares (1932). O Canal Grande — que tem duas novas pontes na Academia e na estação ferroviária — é percorrido por pequenos barcos a vapor, que fazem as vezes dos bondes e dos ônibus das cidades de terra firme; para encurtar seus percursos, abre-se um novo canal — o Rio Novo — que corta a asa superior do Canal. Entrementes, surgem o novo bairro balneário no Lido e a zona industrial em Marghera, em cujo redor se desenvolvem os subúrbios de terra firme, que têm agora o dobro da população do centro insular.

Todas estas iniciativas alteraram o equilíbrio do ambiente lagunar: as marés mais freqüentes e mais altas alagam a cidade, a fumaça das indústrias desagrega os mármores e enegrece as pinturas, os novos canais para os grandes navios de carga mudam a circulação das águas na laguna. A população da cidade antiga, que alcançara 180.000 habitantes na década de 50, diminui rapidamente e se reduz quase à metade. Hoje tenta-se restaurar a cidade e ajudar sua economia, para salvar um patrimônio cultural que interessa ao mundo inteiro: mas se trata de conservar uma cidade viva, com os monumentos, as casas e os habitantes, isto é, fazer funcionar a "máquina" antiga de conformidade com as técnicas e as exigências modernas.

Fig. 651. Planta de Veneza na época do cerco austríaco de 1849. Compare com a planta do século XVIII da Fig. 524; podem-se distinguir as adições periféricas dos jardins públicos (embaixo à direita), do Campo de Marte (embaixo à esquerda), da estação ferroviária em construção (no alto) e do cemitério na Ilha de S. Michele.

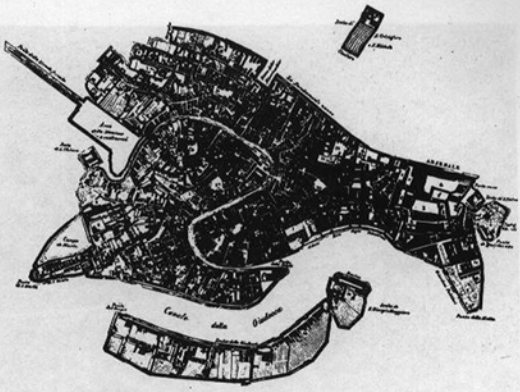
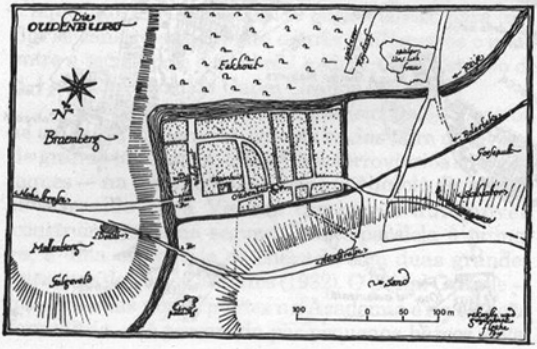
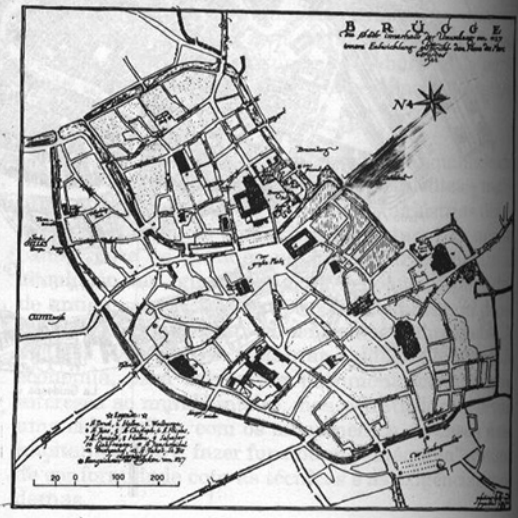


Fig. 652. Planta de Veneza atual, do mapa do Instituto Geográfico Militar; considerem o desenvolvimento das intervenções modernas a oeste da cidade.

Fig. 653. Vista aérea de Veneza, com a laguna e o mar aberto.

Fig. 654. Bruges; mapas do núcleo original e do segundo cinturão de muros.





Bruges, a maior cidade mercante na Europa transalpina, se desenvolve em volta de um castelo fortificado — chamado posteriormente Oudeburg, o velho burgo — fundado pelos condes de Flandres ao longo do curso do Rio Reye, no final do século IX. Sua posição é favorável ao comércio, porque o rio desemboca num braço de mar que penetra profundamente na terra firme; de fato, ao lado do Palácio dos Condes e da Igreja de São Bonatiano forma-se um pequeno conjunto habitado, que é circundado por um muro em 915, e alberga a primeira feira em 957. Algumas centenas de metros mais a oeste, outros pequenos burgos se formam ao redor das igrejas de São Salvador e de Nossa Senhora, que em fins do século XI se tornam paróquias autônomas. Estes primeiros núcleos surgem nos pontos mais elevados de uma planície arenosa, e são circundados por uma paisagem paludosa (Fig. 653).

No século XI, a população cresce rapidamente, e Bruges se torna uma cidade livre, arrebatando do senhor feudal o direito de se governar com as próprias magistraturas; neste período, constrói-se um segundo cinturão de muros, que compreende uma área de 86 hectares aproximadamente e uma população de 10.000 habitantes (Fig. 654).

Em 1134 uma tempestade muda a conformação da costa, e cava um golfo amplo e profundo — o Zwin — na extremidade do velho braço de mar. Os mercadores de Bruges exploram prontamente este porto natural que se encontra a apenas uma milha da cidade: fundam sobre o Zwin um novo anteporto — Damme — e constroem um canal para ligá-lo ao Reye e à cidade. Deste modo, os grandes navios param em Damme, e os outros navios menores levam as mercadorias até o coração da cidade.

A cidade — formalmente sujeita aos condes de Flandres mas já agora rica bastante para fazer frente às grandes potências da época — continua crescendo durante o século XIII e se torna o porto principal entre a Europa e o Mar do Norte. As relações comerciais com as cidades da Liga Hanseática — Hamburgo, Bremen e Lubeck — são definidas em 1252. As relações com a Inglaterra — que fornece a lã para as indústrias têxteis flamengas — ficam por longo tempo controvertidas, e são fixadas em 1274 com o tratado de Montreuil; em 1294, o rei da Inglaterra fixa em Bruges a etapa das lãs, isto é, a passagem obrigatória das exportações de lã em direção ao Continente. Em 1277, aparecem em Bruges as primeiras galés genovesas, seguidas mais tarde pelas venezianas. As trocas comerciais entre a Itália e os países nórdicos se desenvolvem agora de preferência por via marítima, mesmo porque as cidades da Champagne — onde se realizam as feiras tradicionais — perdem sua independência e entram a fazer parte em 1284 dos domínios reais franceses.

O organismo urbano está em plena expansão, e o terceiro cinturão de muros — iniciado em 1297 por ordem do rei da França, Filipe, o Belo — abrange uma área de quase 400 hectares. Neste período Bruges está envolvida nas lutas entre os soberanos franceses e flamengos; um tratado de 1305 obriga a cidade a demolir as fortificações, e de fato a cidade permanece temporariamente indefesa, de 1328 a 1338; mas posteriormente os muros são reconstruídos, e permanecerão em pé até 1782; quando serão destruídos por ordem do Imperador José II.

A administração reside na Velha Halle, no interior do Oudeburg; o centro da vida da cidade é, porém, a Grande Praça que se encontra logo além do recinto do Oudeburg, para além do Reye. Entre estes dois centros, a montante do rio, constrói-se no fim do século XIII a Nova Halle, também chamada Waterhalle, porque os navios podem entrar no edifício e ser carregados ou descarregados ao abrigo (este extraordinário monumento foi demolido em fins do século XVIII, e em seu lugar existe agora o palácio do século XIX, do governo provincial). De 1377 a 1420 um novo e grandioso palácio municipal é edificado ao sul da Grande Praça; seu *beffroi,* com uma centena de metros de altura, se torna o centro visivo do organismo urbano (Fig. 657).

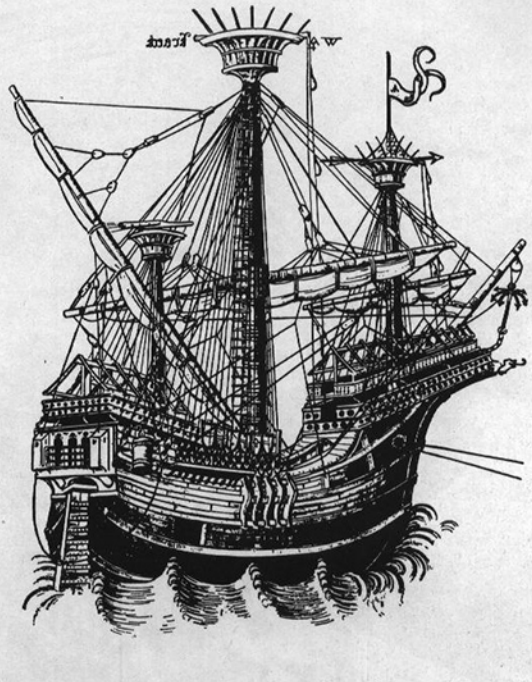


Fig. 655. A caraca, navio mercante de três mastros, usado no Mar do Norte em fins do século XV.

Fig. 656. Vista, do alto, do conjunto construído de Bruges; em primeiro plano, à esquerda, o recinto do castelo primitivo.

Fig. 657. A praça do mercado com a torre do fim do século XIV.

Sempre na segunda metade do século XIII são reconstruídas em formas góticas as duas igrejas principais, São Salvador e Notre Dame; as ordens religiosas mendicantes se instalam, como de costume, nos bairros de periferia: os Dominicanos em 1234, os Franciscanos em 1240, os Carmelitas em 1266, os Agostinianos em 1276. O hospital cívico de São João, fundado em 1188, é consideravelmente aumentado.

Na margem ocidental da cidade — onde hoje se encontra a estação ferroviária — permanece um amplo espaço descoberto onde se desenrola a feira tradicional da sexta-feira: é uma das praças mais amplas da Idade Média, parcialmente arborizada e flanqueada por um canal navegável.

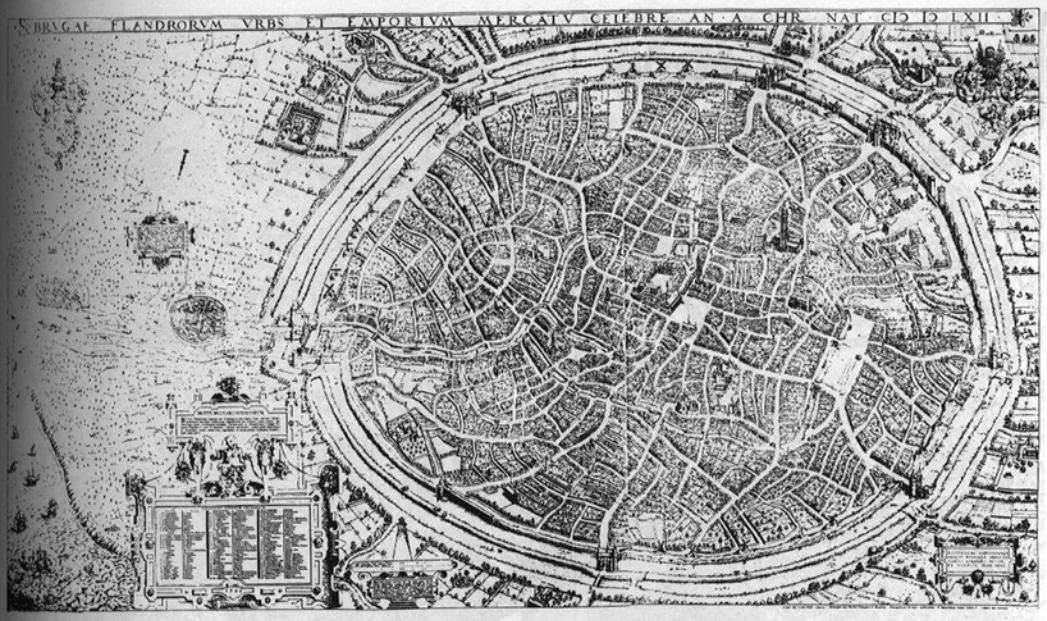
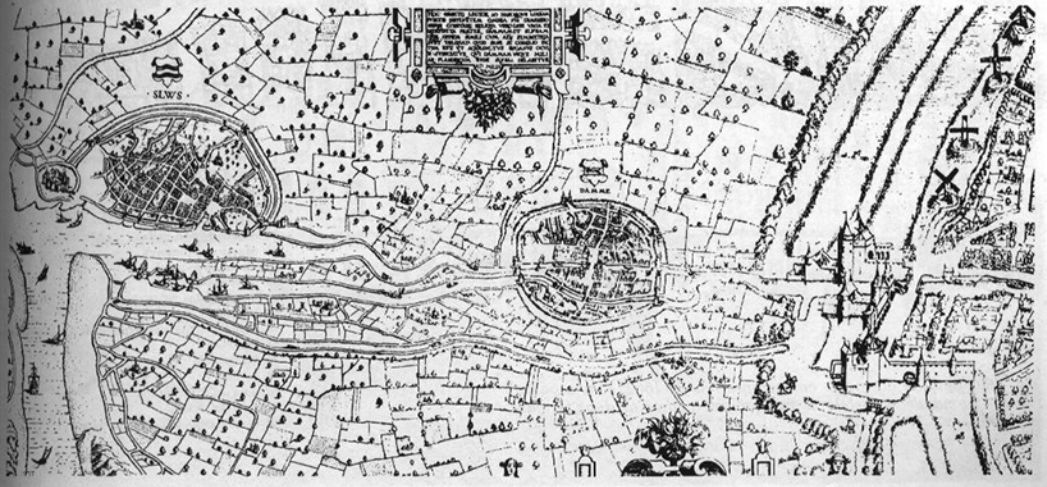
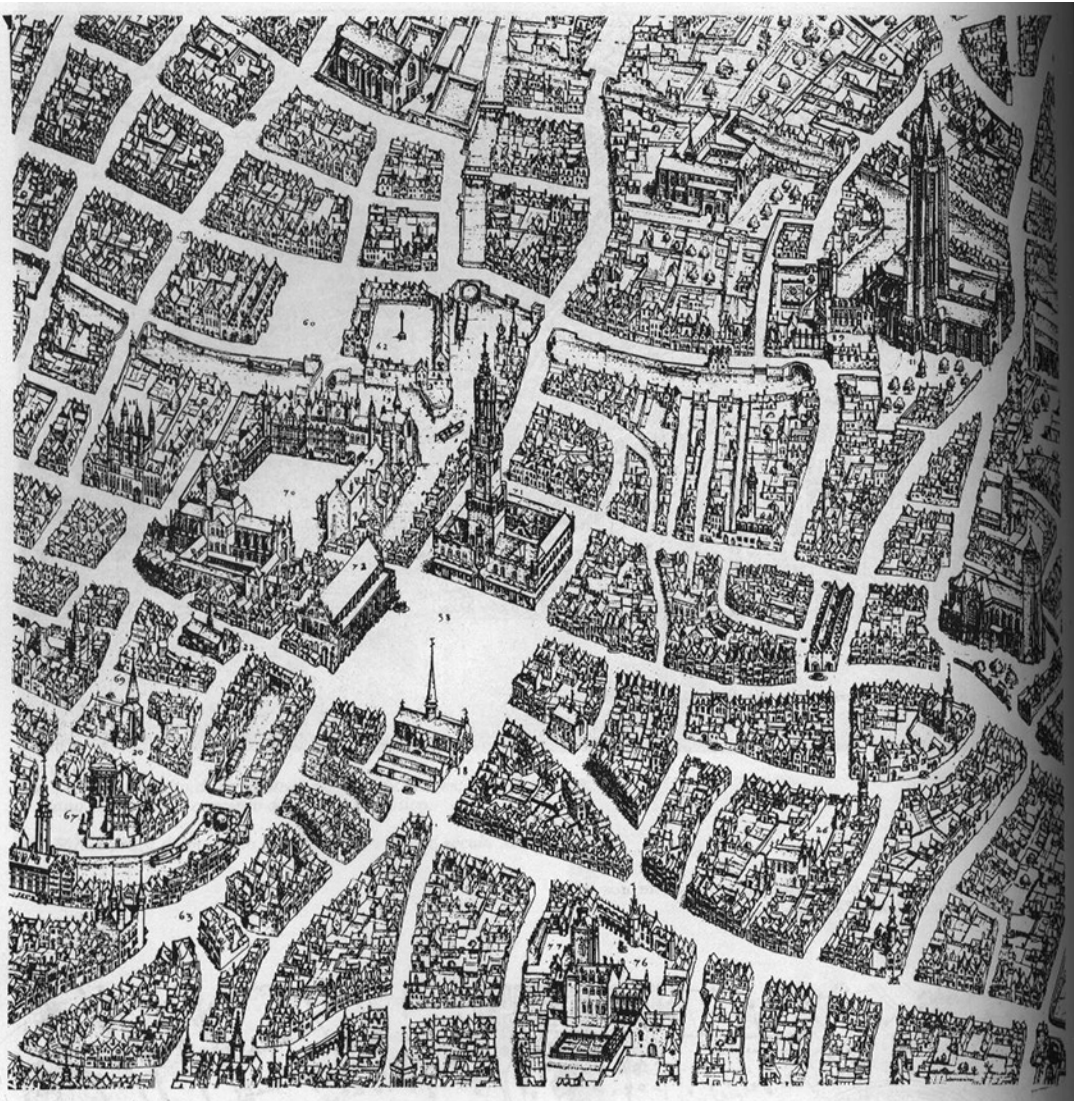


Fig. 658. Grande mapa em perspectiva de Bruges, publicado em 1562.

Fig. 659. Detalhe do mapa precedente, com o sistema dos dois anteportos de Bruges, Sluis e Damme.



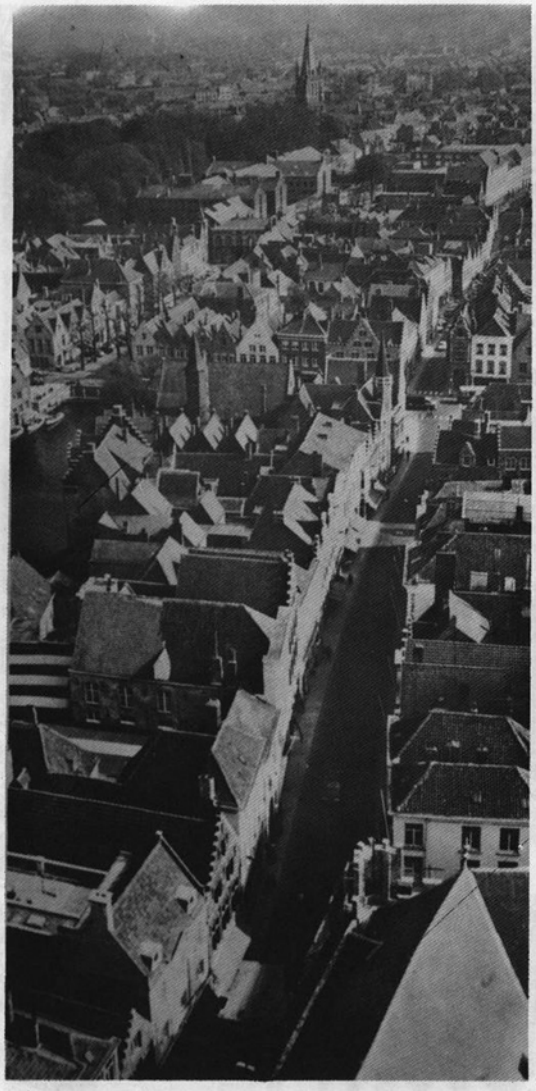


11. igreja catedral de Notre Dame
12. igreja de São Salvador
18. capela de São Cristóvão
20. capela de São João
21. capela de Santa Amanda
22. capela de São Pedro
26. capela dos pintores
58. mercado do peixe
60. mercado do trigo
62. mercado das peles
63. bolsa
70. castelo, com a municipalidade e a chancelaria
71. Halle
72. Waterhalle
75. prisão
76. aula do Principe
77. casa da moeda
88. castelo chamado "as sete torres"

Fig. 660. Detalhe do mapa em perspectiva de 1562, com a parte central da cidade: o castelo, a praça do mercado e as duas igrejas principais.

Fig. 661. O interior da Catedral de Notre Dame, em Bruges.

Figs. 662-665. Bruges. As casas no lado meridional da praça do mercado; a Porta do Marechal; vistas do alto de duas ruas da zona central.



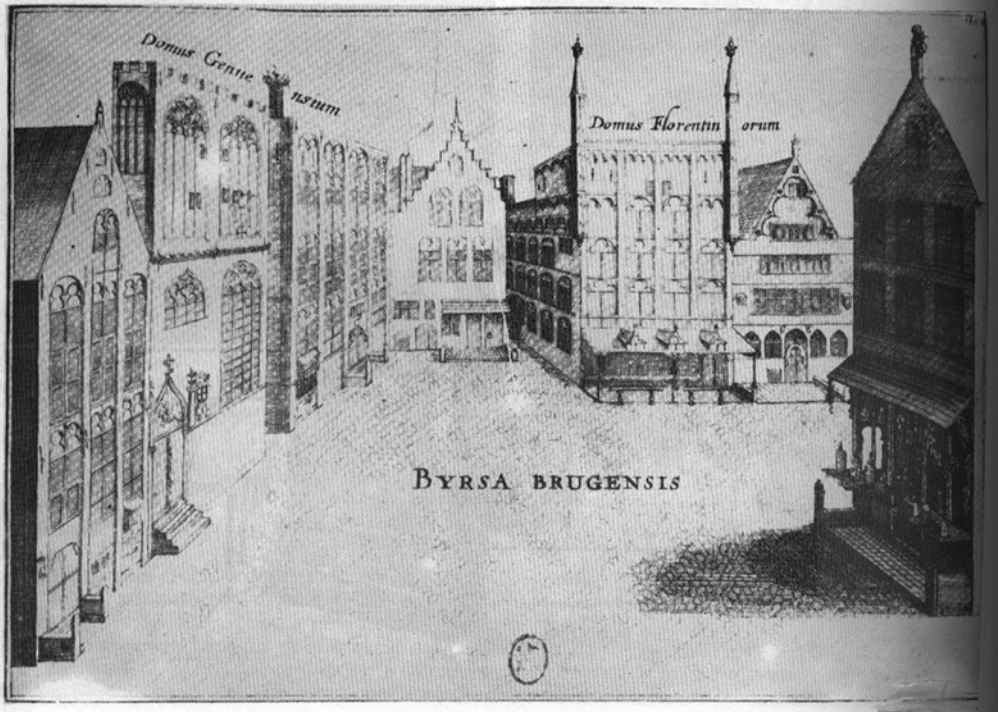
Nos últimos decênios do século XIII, cerca de um terço da renda municipal é destinado às obras públicas: a construção dos muros, a pavimentação das ruas, o abastecimento de água. A construção dos edifícios privados é disciplinada por uma série de regulamentos: são admitidos somente os telhados de telhas — para evitar incêndios — mas o município contribui com um terço das despesas; os proprietários das casas a serem demolidas para alargar as ruas recebem uma indenização, mas não podem destruir nenhum edifício por iniciativa própria: neste caso, são obrigados a reconstruí-los dentro de quatro meses.

Fig. 666. Uma antiga fotografia do ***Quai du Rosaire.***

Fig. 667. Uma antiga fotografia da bacia ***atrás*** *do castelo, com a torre da* ***Halle.***

Fig. 668. O canal que liga Bruges a Damme, como se encontra hoje.

Fig. 669. A "bolsa" de Bruges, com a casa dos mercadores florentinos e a dos mercadores genoveses.



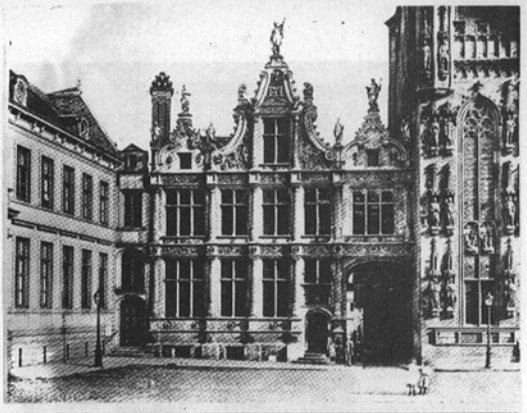


Fig. 670. O palácio de justiça, no recinto do castelo de Bruges.

Fig. 671. **A Madona do Chanceler Rollin.** *Pintura de Jan van Eyck, no Museu do Louvre de Paris.*

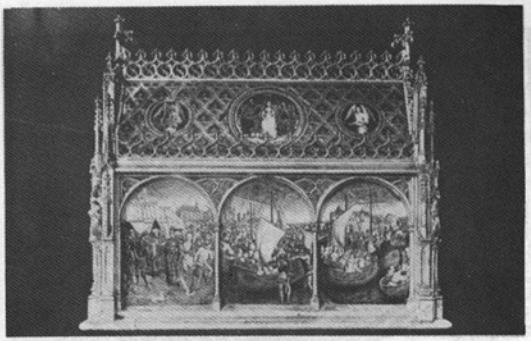
Fig. 672. O grande guindaste de madeira de Bruges; miniatura do século XV.

A prosperidade de Bruges continua nos séculos XIV e XV. Muitas casas privadas importantes são construídas neste período; entre elas, a casa dos Portinari (1451), a casa dos mercadores hanseáticos (1478), e a casa da família van der Beurs, onde os mercadores têm o hábito de se reunir para discutir os negócios comuns (Fig. 669): é a primeira das "bolsas" que mais tarde serão fundadas nas outras cidades européias. No ambiente da rica burguesia de Bruges trabalham estavelmente os maiores pintores flamengos do século XV: Jan van Eyck — que morre em 1441 — e Hans Memling, que reside na cidade desde 1465 até sua morte em 1494; no hospital de São João ainda se conservam as obras pintadas expressamente por Memling, e ofertadas pelos mais abastados cidadãos: o tríptico com as bodas de Santa Catarina de Alexandria (1479), o tríptico com a adoração dos Magos (1479), o tríptico com o lamento sobre Cristo morto (1480) e o relicário de Santa Úrsula (1489; Figs. 673-679).

O Porto de Bruges é sempre o ponto de chegada mais importante do comércio oceânico europeu; aos alemães, aos ingleses e aos italianos se juntam, na segunda metade do século XIV, os espanhóis e os portugueses, que iniciaram a exploração da rota das especiarias no Atlântico meridional. Mas o Zwin estava sendo açoreado lentamente, e o anteporto teve de ser transferido para mais longe, de Damme para Sluis. Em 1378 começa-se a escavar um novo canal, mais direto, de Damme para o mar; logo em seguida os trabalhos são interrompidos pela guerra civil, e os cursos navegáveis de Bruges para o mar se tornam cada vez mais inseguros. Do século XV em diante, as mercadorias tem de ser transportadas de Sluis para Bruges por via terrestre, com grande aumento de custos. Em 1460 também o porto de Sluis se torna inacessível aos grandes navios; mas neste ponto a importância do mercado de Bruges — baseada sobre os privilégios concedidos pelas grandes potências comerciais — é ameaçada pela concorrência das outras cidades, que ao contrário, garantem aos mercadores a liberdade de comércio.

Em 1488, o Imperador Maximiliano convida os mercadores estrangeiros a se transferirem de Bruges para Antuérpia; a partir deste momento, Antuérpia se torna o novo empório marítimo europeu, e Bruges se transforma gradualmente numa tranqüila cidade de província. O grande mapa em perspectiva de Marc Gerards, gravado em 1562, ilustra minuciosamente o organismo da cidade — com os monumentos góticos e os bairros de casas em fileiras dos séculos XV e XVI — que não chega a preencher o circuito dos muros do século XIV (Figs. 658-660). Um recenseamento de 1580 conta 8.129 lotes construídos; a população oscila, do século XVI ao século XVIII, entre 30.000 e 35.000 habitantes.

Este organismo permaneceu intato em grande parte até hoje; de fato, Bruges ainda é um centro tranqüilo e isolado das grandes correntes de tráfego; alguns bairros periféricos cresceram fora dos muros, e um novo porto foi construído em 1914 sobre a atual linha de costa, em Zeebrugge. Mas a grande empresa em que está empenhada atualmente a administração, é a restauração do patrimônio dos edifícios antigos, para adaptá-los à vida moderna, sem destruí-los.



Figs. 673-679. O relicário de Santa Úrsula, pintado por Hans Memling, no Hospital de São João; o conjunto e os seis painéis com as cenas da vida da santa.

Fig. 680. Planta de Bruges na primeira metade do século XIX. Foi construída a estrada de ferro, que corta o oval do organismo urbano.

Fig. 681. Vista aérea de Bruges moderna, com a coroa dos bairros periféricos. No alto, à direita, o antigo canal para Damme; à esquerda, o novo canal para o anteporto moderno de Zeebrugge.

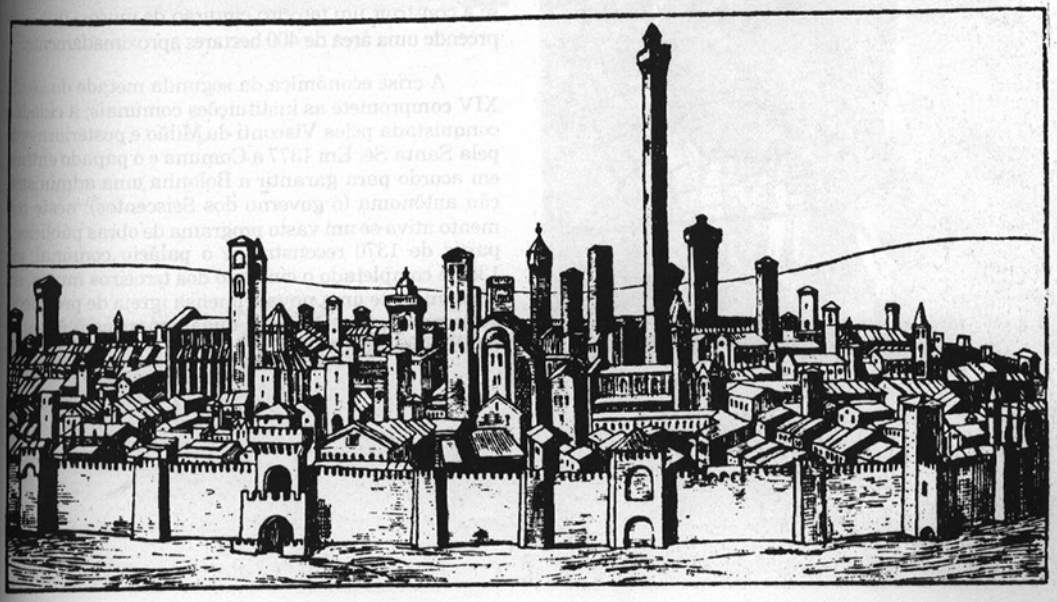
Fig. 682. Uma miniatura do século XV, no código dos estatutos da sociedade dos mercadores de pano. Bolonha, Museu Cívico.

BOLONHA

O local da cidade atual tem sido habitado desde a mais remota Antiguidade, e foi escolhido pelos romanos para a fundação de uma colônia, em 189 a.C. A primeira expedição compreende 3.000 famílias, das quais cerca de 4/5 se estabelecem no campo e um quinto no núcleo habitado. Mais tarde a cidade cresce e se torna uma das maiores da Itália Setentrional; 50-80 hectares de superfície e algumas dezenas de milhares de habitantes; é alimentada por um aqueduto que vem do Vale do Setta, com um percurso subterrâneo de 17 quilômetros.

Após a queda do Império, a cidade cai em ruínas: assim a viu Santo Ambrósio no século V. Apenas, a parte oriental da cidade — a mais recente, melhor construída — é defendida por um primeiro cinturão de muros restrito, elevado talvez sob Teodorico, no início do século VI (Fig. 684); este cinturão tem quatro portas (Bolonha é chamada de "cidade das quatro cruzes") e permanecerá o coração da futura cidade medieval; aqui serão, de fato, construídos os principais monumentos: a catedral, o palácio público, São Petrônio, o palácio do Rei Enzo, ao redor do retângulo da Praça Maior que corresponde a uma malha do tabuleiro romano. Imediatamente fora da porta oriental (Porta Ravegnana, onde hoje se encontram as duas torres) se instalam os longobardos num subúrbio independente, com um cinturão de muros semicircular.

Fig. 683. A mais antiga vista da cidade de Bolonha, do início do século XVI.



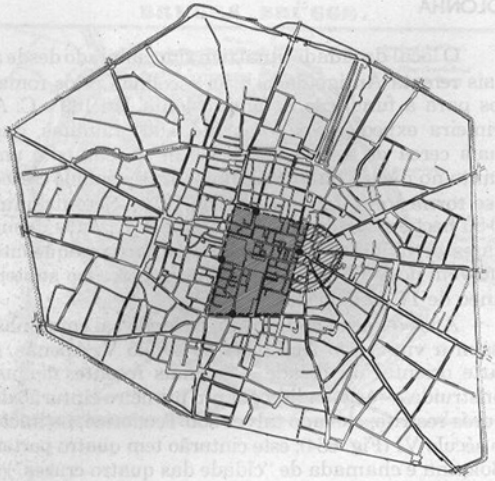


Fig. 684. Mapa do centro histórico de Bolonha antes das transformações modernas (as linhas mais grossas representam os pórticos, que formam uma rede contínua em toda a cidade); é indicado o traçado do primeiro cinturão de muros, com as quatro portas e a ampliação longobarda.

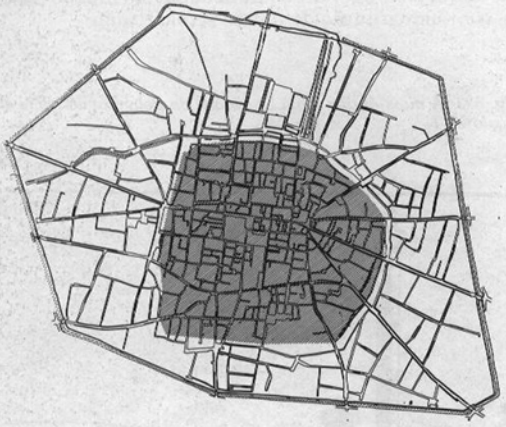


Fig. 685. Mapa do centro histórico de Bolonha; a área tracejada é do segundo cinturão (século XII), ainda legível no traçado das ruas.

A população começa a aumentar, como nas outras cidades, entre o fim do século X e o início do século XI. Em 1019 a catedral, que se achava fora dos muros, é transportada para o interior, na sede atual. Em 1088 é fundada a célebre universidade, a mais antiga da Europa, que recebe em custódia o código das Pandectas de Justiniano (proveniente de Ravena). Depois de 1115, quando morre a Condessa Matilde de Canossa, forma-se a Comuna balonhesa, e as duas cidades — a latina e a longobarda — se fundem numa única cidade. No século XII constrói-se um segundo cinturão de muros, concêntrico aos dois precedentes, que inclui novamente toda a área da cidade romana e os novos subúrbios já formados ao sul e a leste (cerca de 120 hectares, Fig. 685).

O desenvolvimento continua no século XIII. Em 1201, a Comuna fixa sua sede definitiva no centro da cidade, no lado ocidental da Praça Maior. Em 1246, começa-se a construir, no lado meridional, um novo palácio público, onde, depois de 1249, é aprisionado o Rei Enzo, filho de Frederico II. A cidade se estende por todos os lados além do segundo cinturão de muros, e nos novos subúrbios se estabelecem as ordens religiosas mendicantes: os dominicanos ao sul, no mosteiro onde o próprio São Domingos, em 1221, morre e é sepultado; os franciscanos a oeste, onde constroem de 1236 a 1250 uma igreja moderníssima, segundo o modelo gótico internacional. Nestas igrejas da periferia há obras de arte de grande prestígio: em São Domingos, a arca com o corpo do santo, para a qual trabalham os melhores escultores italianos: Nicola Pisano, Arnolfo di Cambio, Niccolò dell'Arca e o jovem Michelangelo (Figs. 686-687); em São Francisco, o altar de mármore dos irmãos Delle Mesegne (1388-1392; Fig. 688). Para defender a cidade assim aumentada começa-se a construir um terceiro cinturão de muros, que compreende uma área de 400 hectares aproximadamente.

A crise econômica da segunda metade do século XIV compromete as instituições comunais; a cidade é conquistada pelos Visconti de Milão e posteriormente pela Santa Sé. Em 1377 a Comuna e o papado entram em acordo para garantir a Bolonha uma administração autônoma (o governo dos Seiscentos): neste momento ativa-se um vasto programa de obras públicas: a partir de 1370 reconstrói-se o palácio comunal, em 1380 é completado o cinturão dos terceiros muros, em 1390 inicia-se uma nova e imensa igreja de propriedade comunal, São Petrônio, que permanecerá inacabada (Figs. 693-695).

Figs. 686-687. Bolonha, a arca de São Domingos e uma das estatuetas sobre a balaustrada diante da arca (São Petrônio com o modelo da cidade), executada por Michelangelo, em 1495.

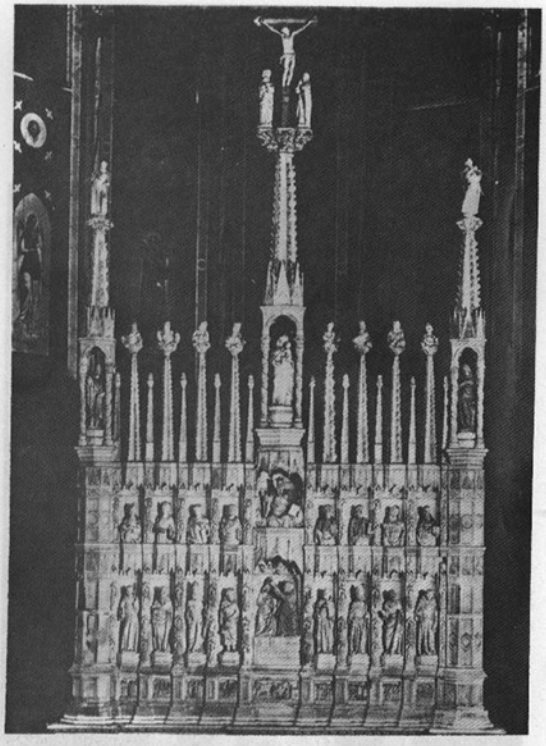
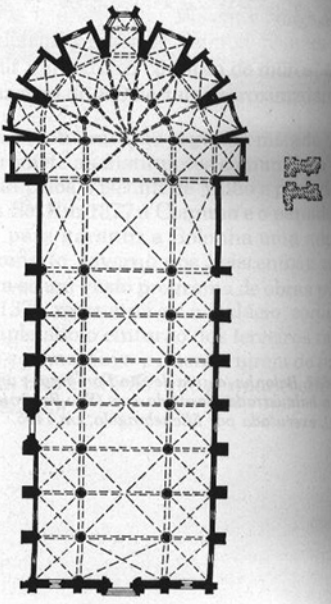


Fig. 688. O retábulo de mármore sobre o altar-mor da Igreja de São Francisco, de Antonello e Pier Paolo delle Masegne (1388-1392).



Figs. 689-690. Bolonha, vista interna e planta da Igreja de São Francisco (iniciada em 1236).

Figs. 691-692. Vistas aéreas das Igrejas de São Domingos e de São Francisco em Bolonha, com os bairros circunstantes.

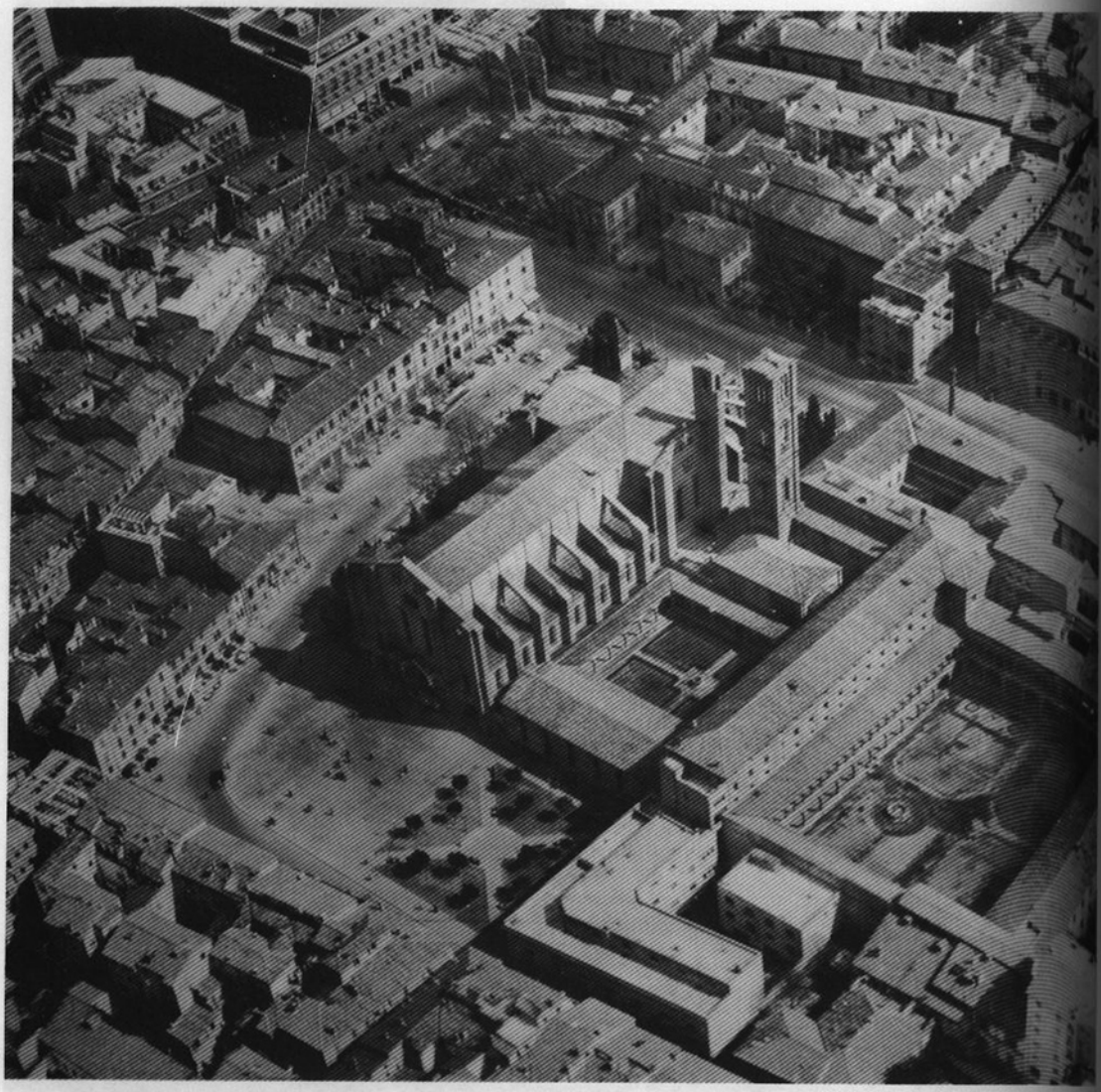
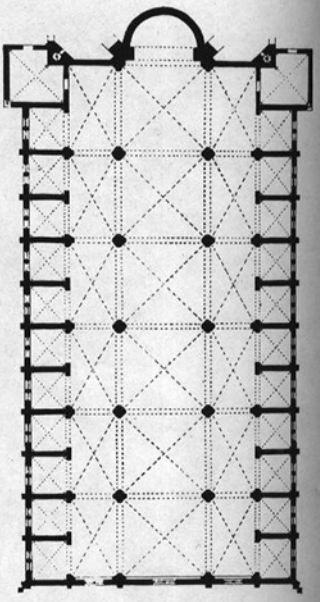


Fig. 693. Bolonha, vista aérea da Igreja de São Petrônio, iniciada em 1390.



Scala 1:1000

Figs.694-695. *Vista interna e planta de São Petrônio, em Bolonha. A igreja atual é o braço anterior de um imenso edifício que permaneceu inacabado; podem-se ver, atrás da ábside, as ligações do vão octogonal central.*

Fig. 696. Planta em perspectiva de Bolonha, da segunda metade do século XVI. Distinguem-se ao centro as duas torres da Porta Ravegnana (F e G), a **Praça** *Maior (M) com São Petrônio (B) e a Universidade (E).*

No início do século XV, Jacopo della Quercia é chamado para decorar a porta principal de São Petrônio com os famosos relevos de mármore, uma das obras-primas do início da Renascença.

No século XV, entre os membros do governo coletivo surge a família dos Bentivoglio, que assume o poder e governa a cidade sem modificar seu cenário físico, já agora completo. O grande palácio da família, construído pelos arquitetos florentinos, é destruído por completo em 1505, quando Júlio II reconquista a cidade, e em seu lugar resta ainda hoje um monte de ruínas, o "estrago dos Bentivoglio". O governo papal — que dura sem interrupções até o século XIX — dedica cuidados especiais a Bolonha, que é uma espécie de capital secundária do Estado; Michelangelo — que já havia trabalhado quando moço na arca de São Domingos — executa uma estátua de bronze de Júlio II, que é destruída por uma revolta popular em 1511; mais tarde Vignola regulariza a Praça Maior, construindo no lado oriental o palácio dos Banchi, e ao lado dele, São Carlos Borromeu manda erigir o palácio do Arquiginásio, nova sede da universidade.

A cidade, que em fins do século XV tinha 50.000 habitantes, tem agora sua forma definitiva, que não mudará até a unificação da Itália. Vamos analisar sua distribuição, assim como aparece num mapa de 1582 (Fig. 696).

O desenho da cidade medieval copia o da cidade romana e das estradas que para ela convergiam. No centro, reconhece-se o tabuleiro da cidade colonial; o *decumanus maximus* era a Via Emília (o trecho interno parece estar levemente virado com relação aos trechos externos, porque a Via Emília foi traçada um pouco depois da fundação da colônia). Das duas portas de saída nascem dois leques de ruas, que determinaram a estrutura dos subúrbios medievais. Os raios dos dois leques são cortados pelo terceiro cinturão de muros, e são mais ou menos longos segundo a importân-

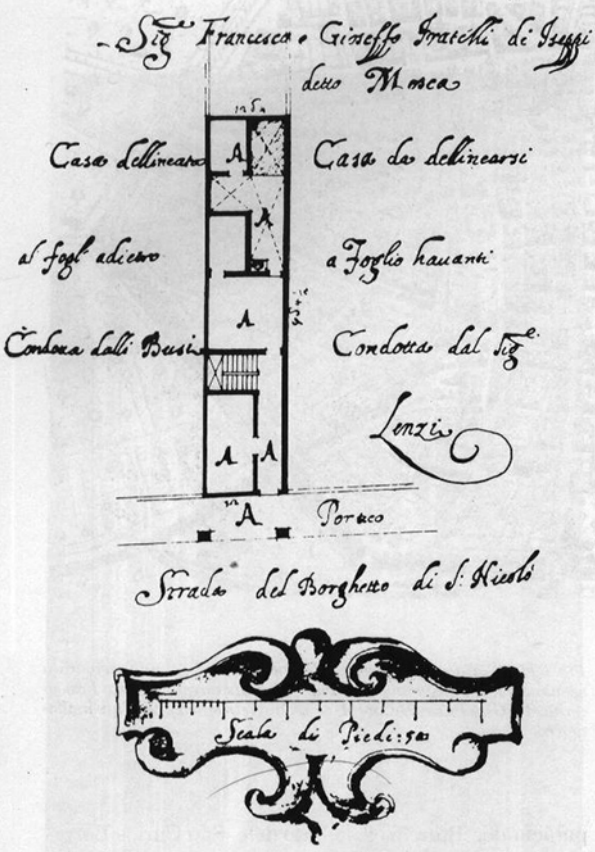


Fig. 697. Uma das casas em fileira da periferia de Bolonha, representada em um desenho cadastral do século XVIII.

cia dos estabelecimentos circunstantes; de fato, a cidade pôde crescer sem encontrar obstáculos naturais, e sua forma registra, como um diagrama, as pressões do desenvolvimento interno, baseadas nas trocas entre a cidade e o trerritório. Olhando um mapa da Itália, desde a época romana até hoje, pode-se ver que Bolonha é o nó principal de distribuição entre a Península e a Planície do Pó; a forma da cidade corresponde justamente a esta função.

Quase todas as ruas de Bolonha eram antigamente circundadas por pórticos; uma determinação comunal estabelecia que sua altura não fosse inferior a 7 pés bolonheses (2,66 m), a fim de que pudessem ser percorridas também a cavalo. Os pórticos medievais eram muitas vezes de madeira; posteriormente foram substituídos, nos séculos ulteriores, por arcadas de pedra. As vistas mais antigas da cidade mostram um grande número de torres, que correspondem às residências das famílias nobres, geralmente dentro do primeiro cinturão medieval (Fig. 683). Quase todas elas foram truncadas, com exceção das duas da Porta Ravegnana, que formam uma das imagens mais conhecidas da cidade atual. Na metade setentrional vêem-se muitos canais, que entram na cidade e servem seja para o transporte das mercadorias, seja para fazer mover os moinhos; também estes hoje foram cobertos quase todos (Fig. 701).

Nos setores compreendidos entre os raios das ruas ficam amplos espaços verdes, cultivados ou tratados como jardins. A expansão da cidade nos últimos cem anos ocupou alguns destes espaços, mas deixou outros livres. Os conjuntos habitacionais da cidade, entre o segundo e o terceiro cinturão, são muito grandes; ao redor deles existe uma linha de casas enfileiradas, muitas vezes de largura constante (de 10 pés bolonheses — 3,80 metros — a 16 pés, isto é, 6 metros) e construídas em série por iniciativa dos grandes proprietários — mosteiros, confrarias, famílias nobres — que as davam em aluguel aos operários e aos artesãos. Cada casa tem uma horta, e o conjunto das hortas forma um espaço verde ao centro do conjunto (Figs. 697-698).

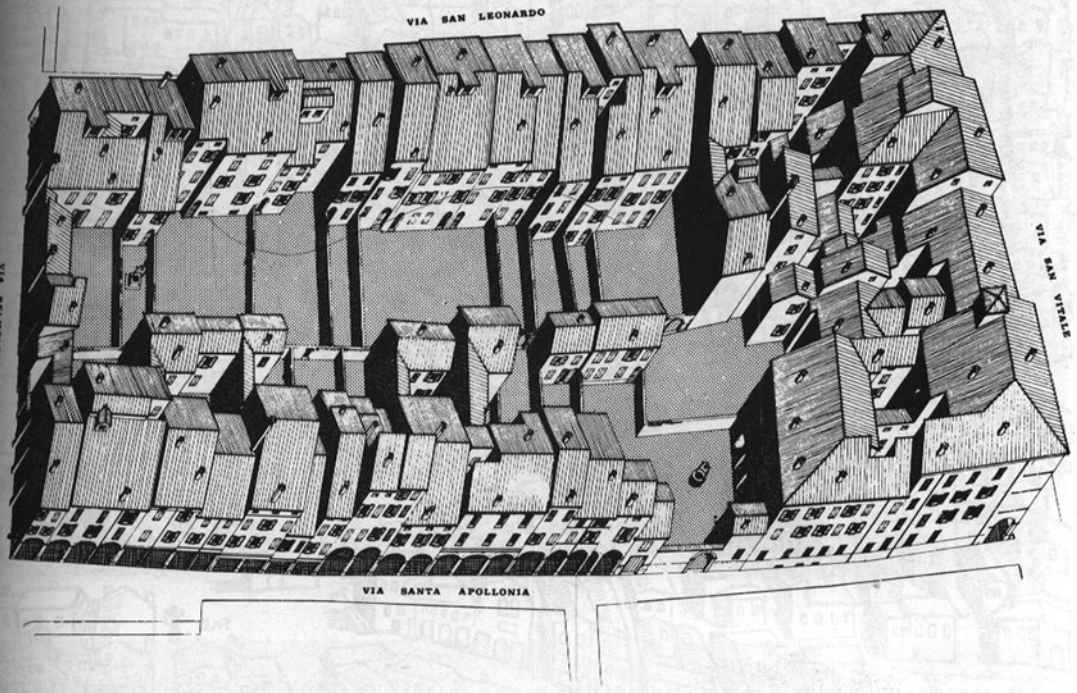
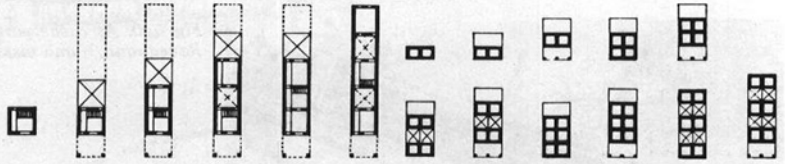


Fig. 698. Um quarteirão da periferia de Bolonha, com as casas em fileira construídas sobre o perímetro e as hortas ao centro.

Fig. 699. Plantas dos principais tipos de casas em fileira bolonhesas.



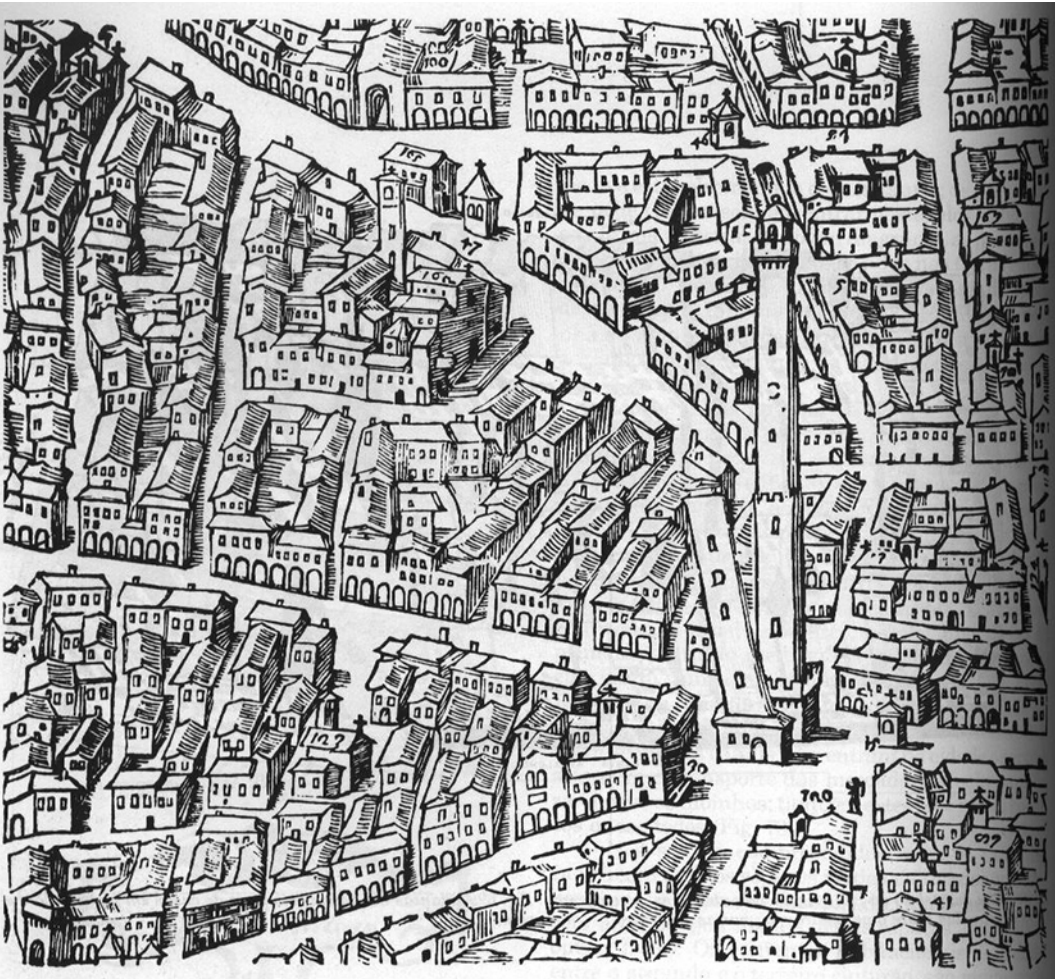


Fig. 700. As casas porticadas ao redor das duas torres da Porta Ravegnana, numa vista do século XVIII.

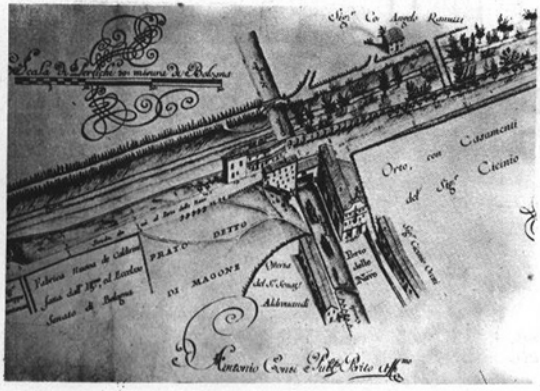
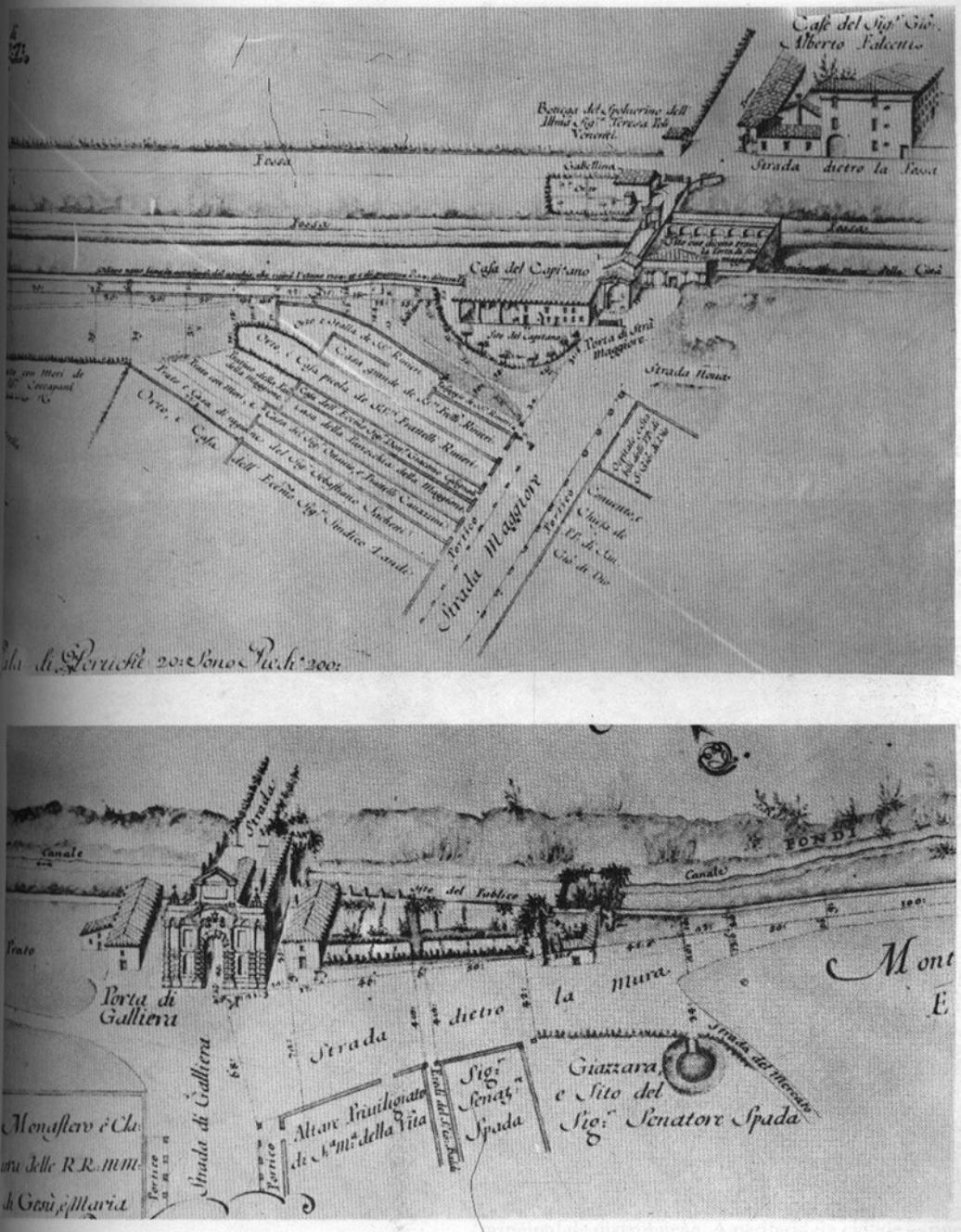


Fig. 701. Uma porta da cerca externa de Bolonha (relevo do século XVIII); vê-se um canal que entra na cidade, vindo do campo, e leva a um porto imediatamente dentro dos muros.



Figs. 702-704. Outras três portas do cinturão externo de Bolonha. Relevos do século XVIII.

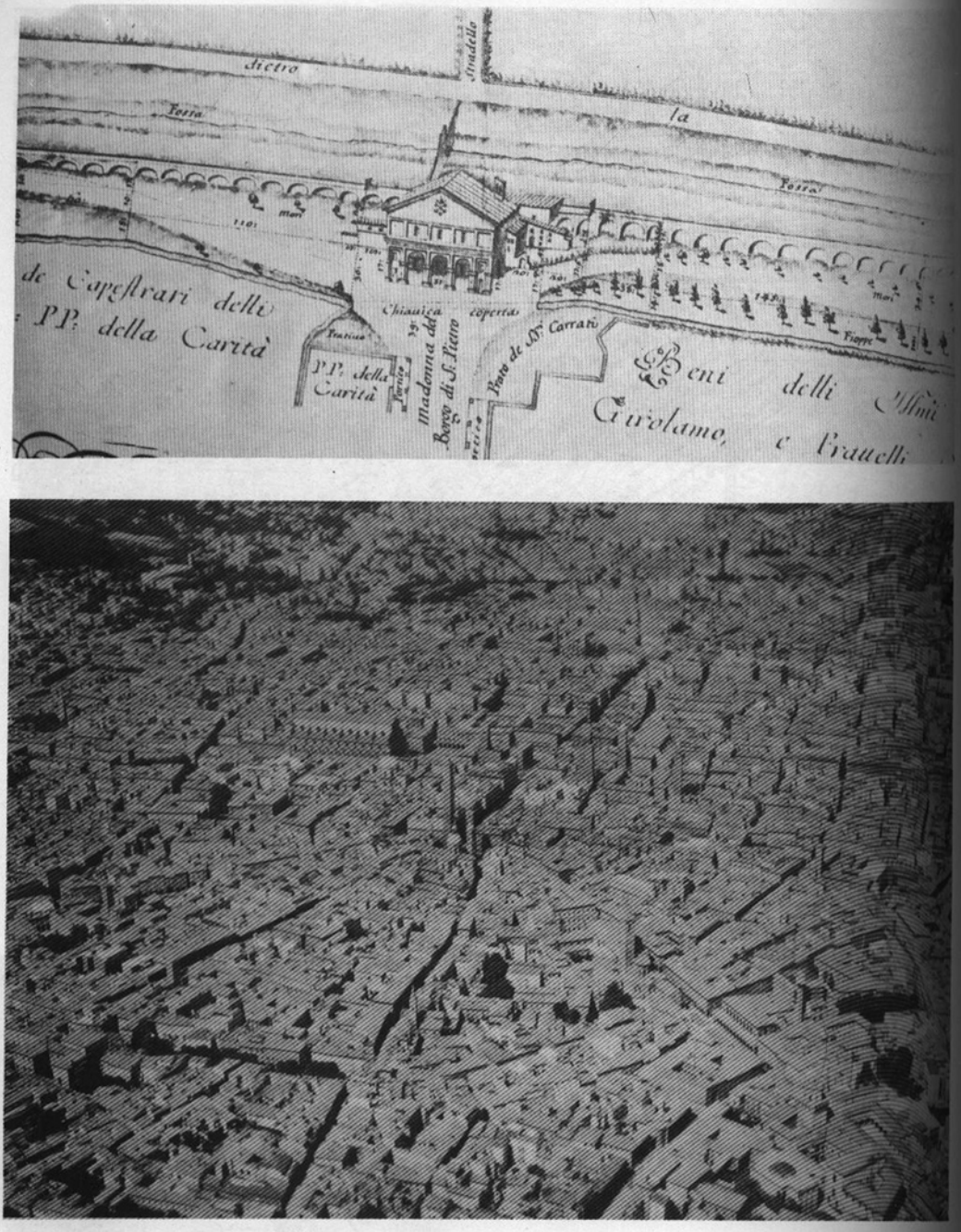


Fig. 705. Vista aérea do centro histórico de Bolonha. Distingue-se o eixo da Via Emília e o duplo leque das ruas medievais. Ao centro, as duas torres da Porta Ravegnana e Praça Maior, com o Palácio Comunal de São Petrônio.

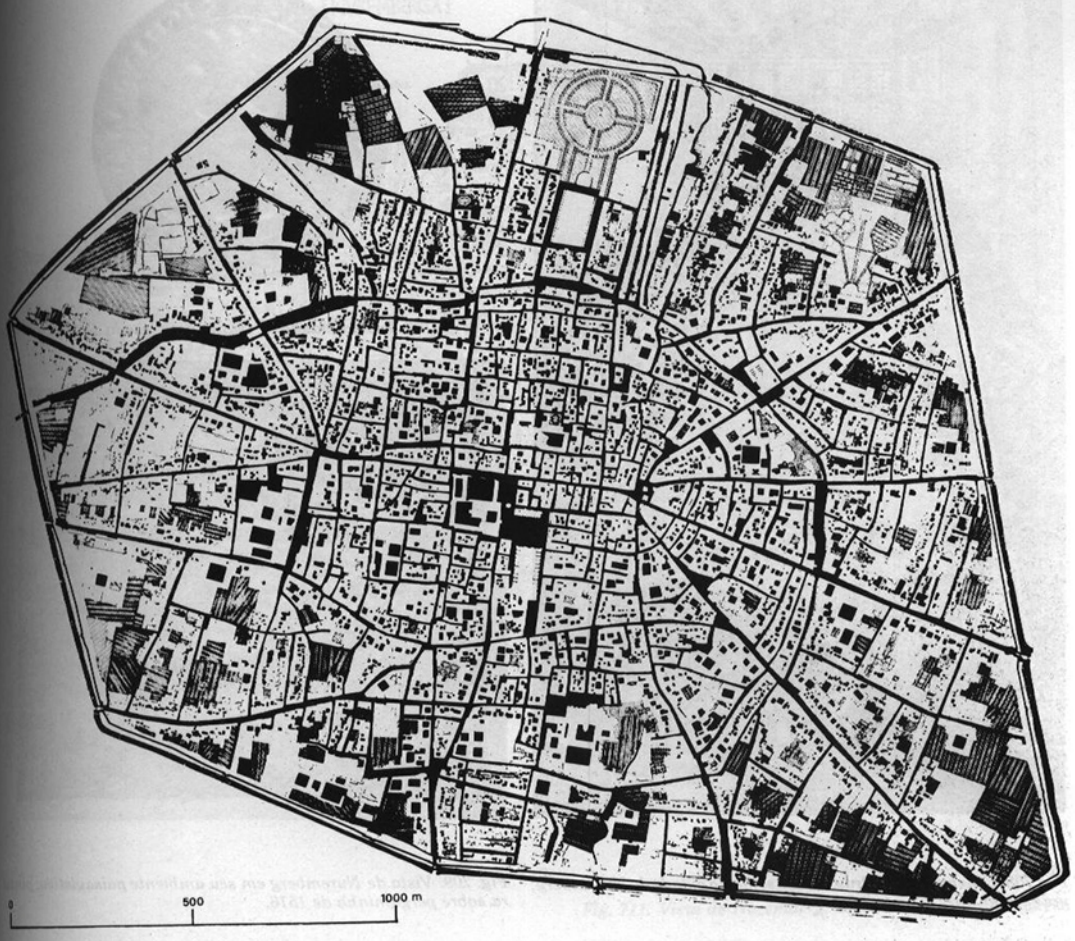


Fig. 706. O centro histórico de Bolonha, no perímetro dos muros do século XIV, como se apresentava no início do século passado.

Depois de 1859 Bolonha começou a crescer fora dos muros; quando no século passado foi construída a rede ferroviária, e em nosso século a rede das auto-estradas, Bolonha foi novamente escolhida como nó principal de distribuição. A periferia da cidade — que se desenvolveu no arco setentrional, tendo encontrado ao sul o obstáculo das colinas — é seccionada por estas grandes vias, que ainda não formam um desenho unitário, em escala maior do que a antiga.

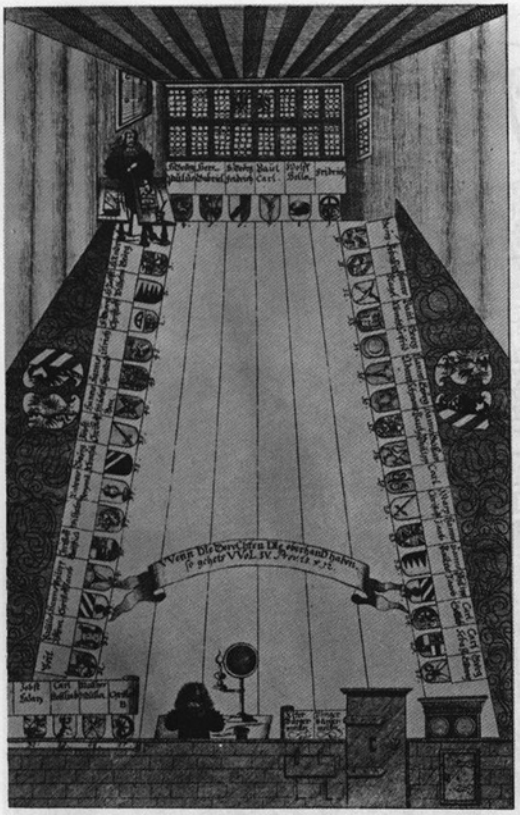


Fig. 707. Selo da cidade de Nuremberg, usado de 1368 a 1808.

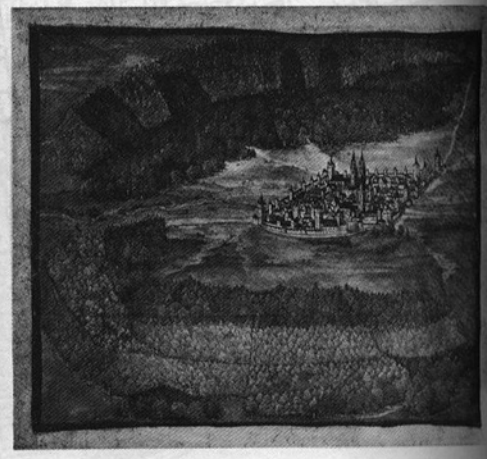


Fig. 708. Ordem das cátedras, no conselho da cidade de Nuremberg; gravura de 1677.

Fig. 709. Vista de Nuremberg em seu ambiente paisagístico; pintura sobre pergaminho de 1516.

NUREMBERG

Esta cidade foi fundada pelo Imperador Henrique III em 1040, no ponto de confluência das vias de comunicação entre a Baviera, a Francônia, a Suábia e a Boêmia.

O local escolhido é um vale percorrido pelo Rio Pegnitz, e dominado por um morro onde foi construído um castelo. O primeiro conjunto habitado surge entre o morro e o rio, concentrado ao redor do mercado, que permanece a partir de então o centro principal da vida da cidade.

No século XII, Frederico I funda um outro conjunto habitacional na margem oposta do rio, que toma o nome de Lorenzerstadt, da Igreja de São Lourenço. O curso pantanoso do Pegnitz separa os dois organismos, cada um dos quais é circundado por seu cinturão de muros. Somente em 1320 estes muros são ligados a montante do rio, e forma-se o organismo unitário do Altstadt, a cidade velha.

Mas, entrementes outros subúrbios se formam ao sul e a leste, onde o terreno é mais aplanado. Na segunda metade do século XIV, os muros são ampliados para incluir aqueles dentro da cidade: este novo cinturão é uma das obras militares mais elaboradas da Baixa Idade Média: compreende dois muros paralelos, reforçados por uma série de torres, e um amplo fosso externo. A cidade alcança deste modo sua extensão máxima — 160 hectares — e tem uma população de 20.000 habitantes. O centro cívico é reconstruído a partir de 1348; derrubam-se os casebres do núcleo mais antigo do Altstadt, e consegue-se o espaço para uma nova praça do mercado. Neste período são construídos os principais edifícios públicos, que estão entre os monumentos mais importantes do gótico alemão tardio: a

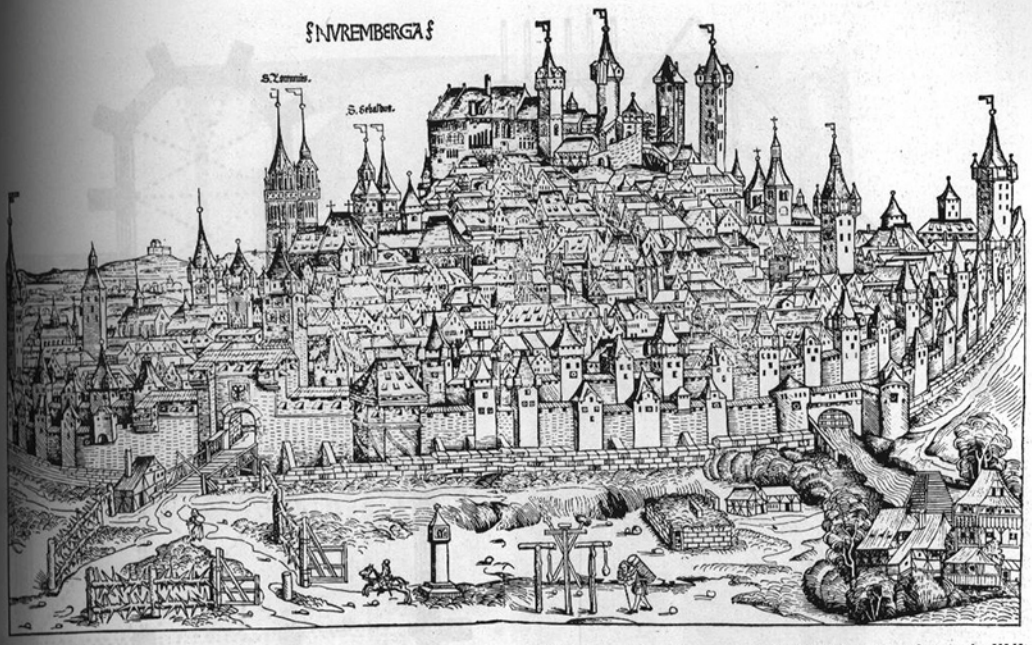
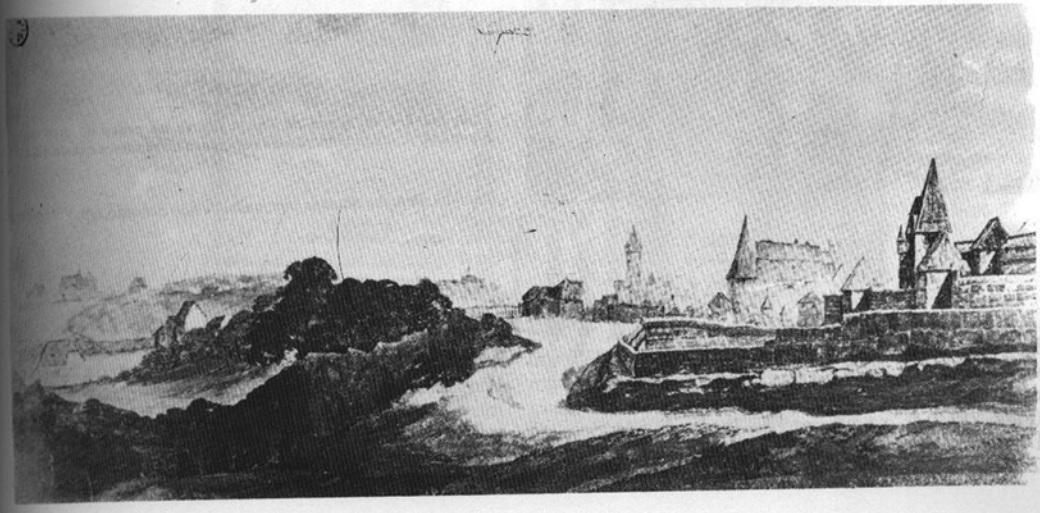
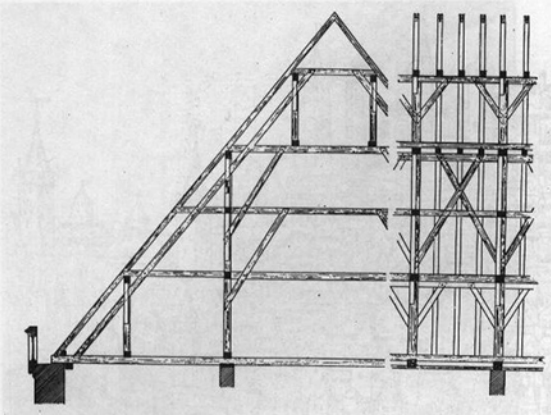
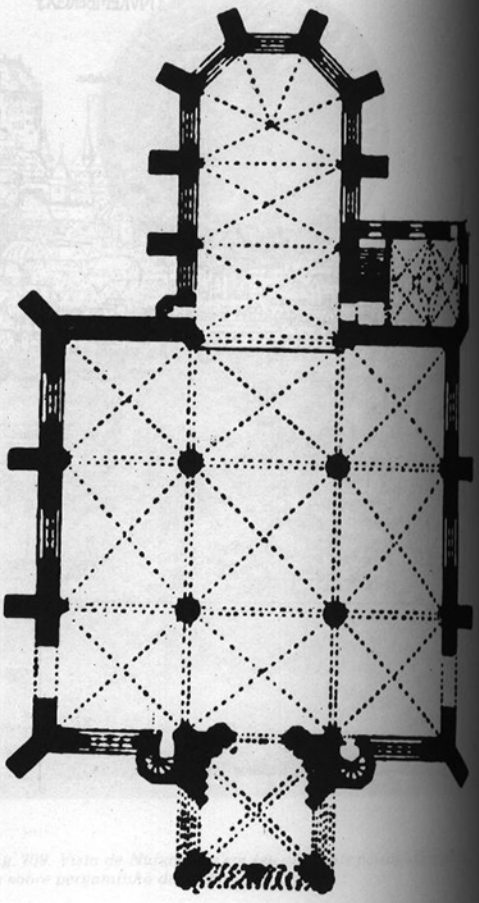


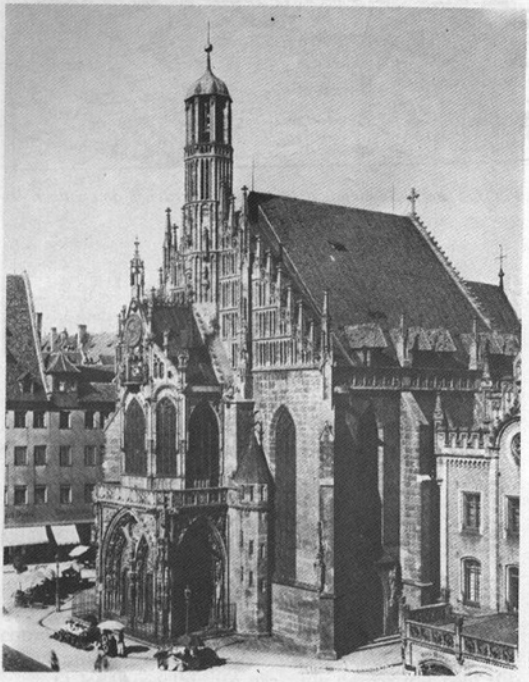
Fig. 710. Perfil da cidade de Nuremberg (gravura do século XVI).

***Fig. 711.** Vista de Nuremberg; aquarela de Albrecht Dürer.*





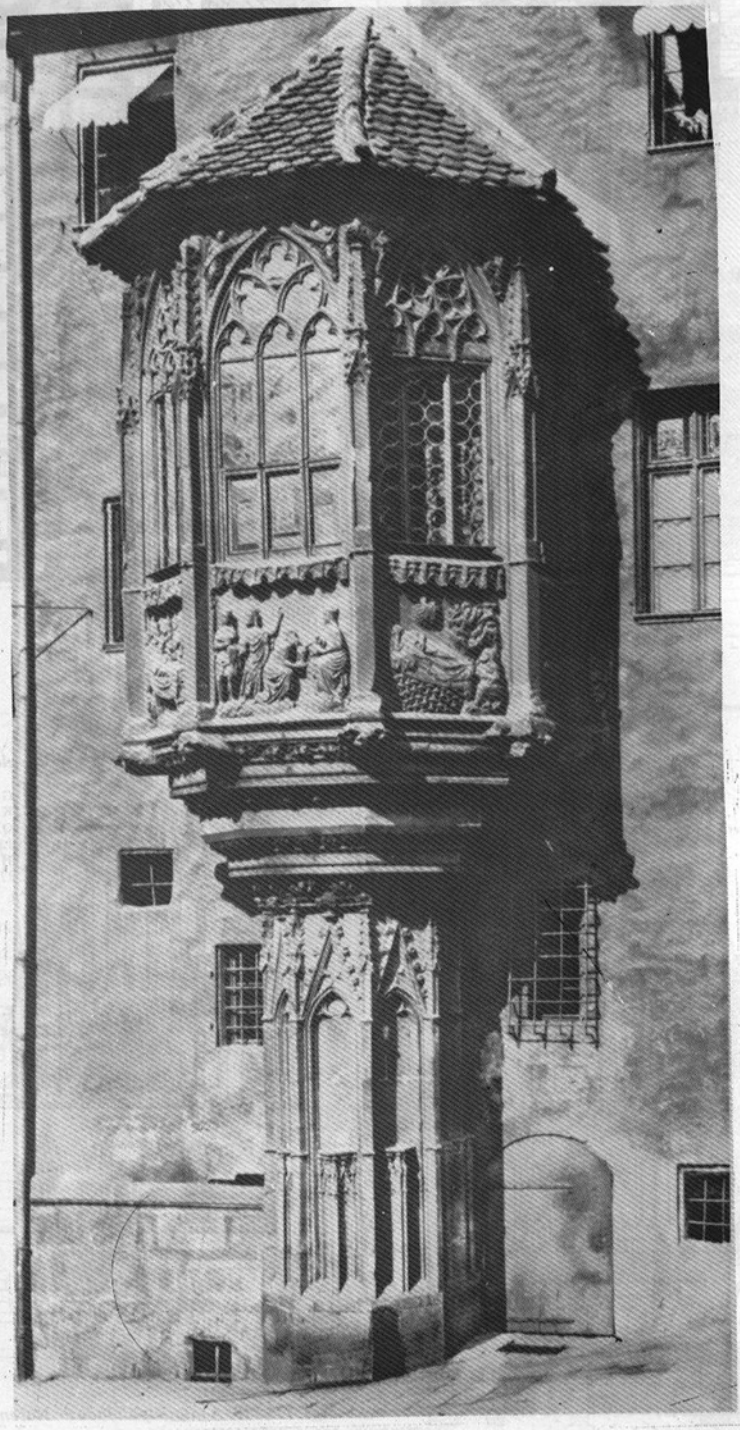


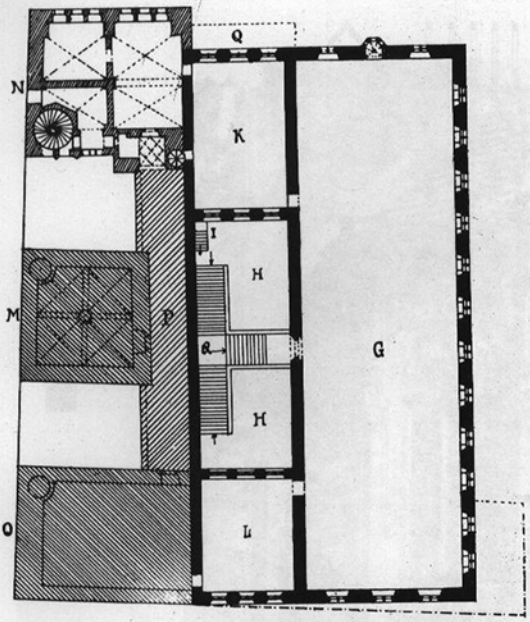


Figs. 712-714. A Igreja de Santa Maria na praça do mercado de Nuremberg; planta, secção da cobertura de madeira e vista externa.

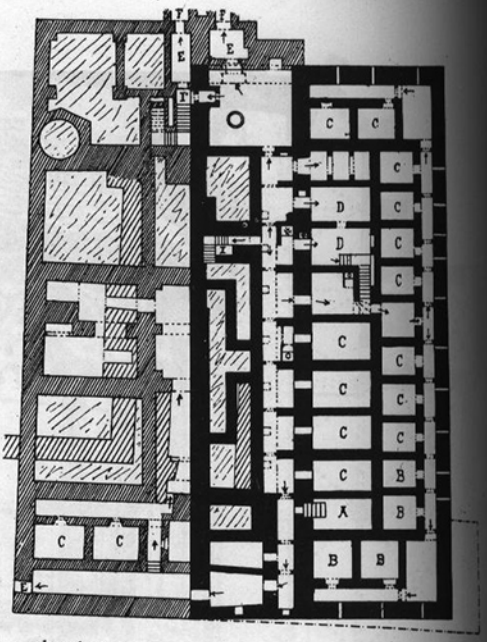
Fig. 715. Detalhe da casa paroquial de São Sebaldo, em Nuremberg.

Igreja de Santa Maria na Praça do Mercado (1355), um simples vão quadrado coberto por nove abóbadas em cruzeiro de igual altura e por um alto teto de madeira (Figs. 712-714); o novo coro da Igreja de São Sebaldo (1361); a célebre fonte na Praça do Mercado (1385; Figs. 722-723). Outros notáveis arranjos decorativos são acrescentados no século XV: o novo coro da Igreja de São Lourenço (1439) e a custódia do Santíssimo Sacramento no interior da mesma igreja. O Palácio Comunal, inicado no século XIV, foi repetidamente aumentado no século XVI e no século XVII, com singular continuidade estilística (Figs. 716-721).





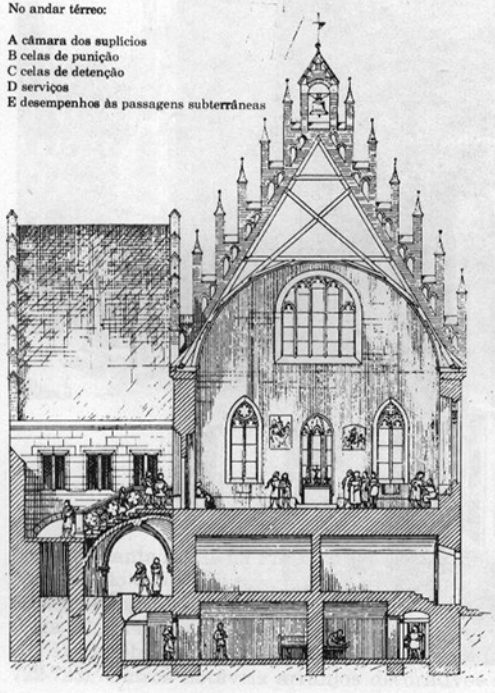
primeiro andar



andar térreo

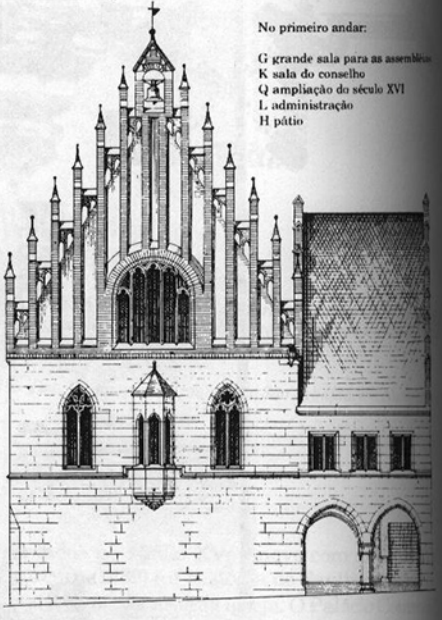
No andar térreo:

A câmara dos suplícios
B celas de punição
C celas de detenção
D serviços
E desempenhos às passagens subterrâneas

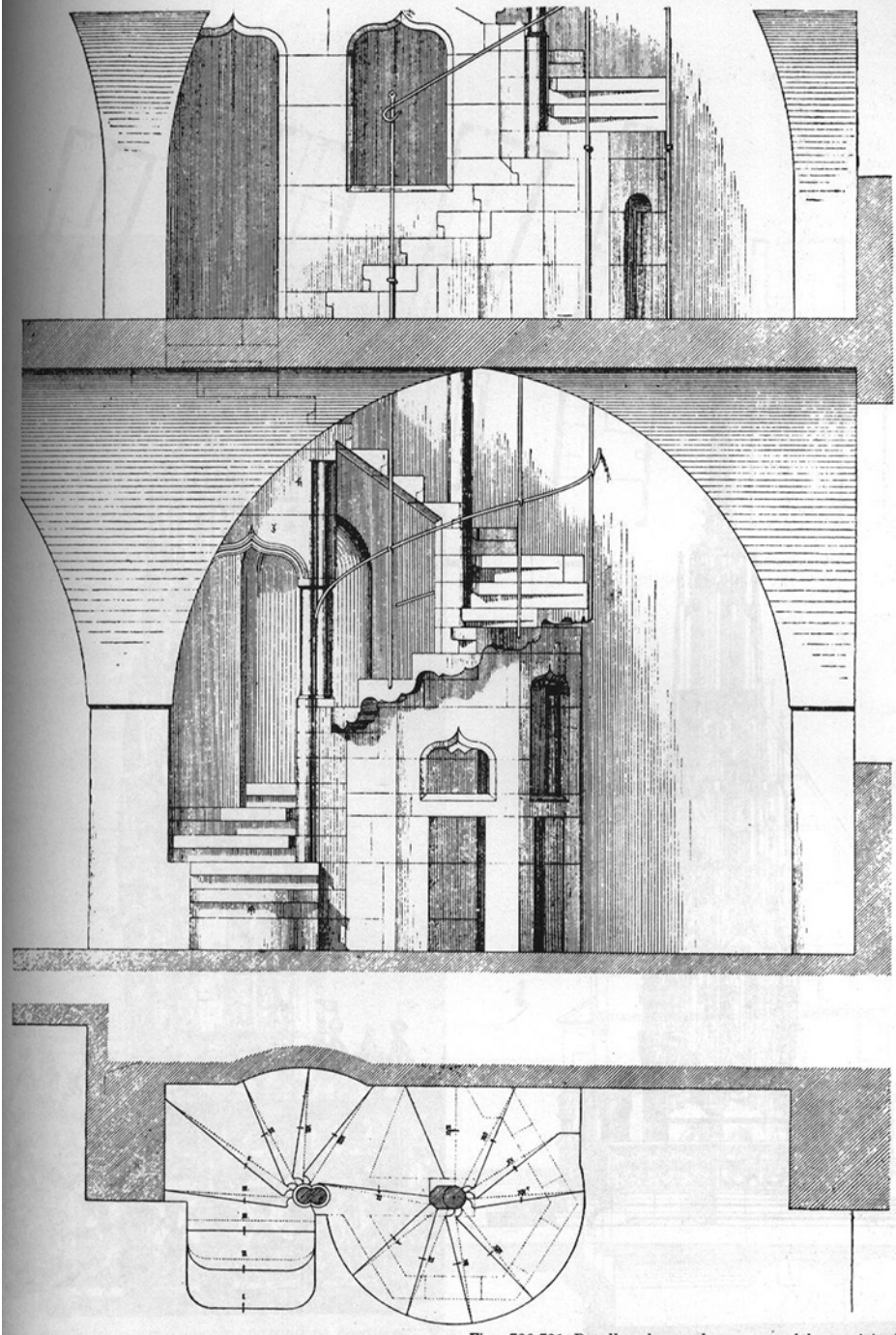


No primeiro andar:

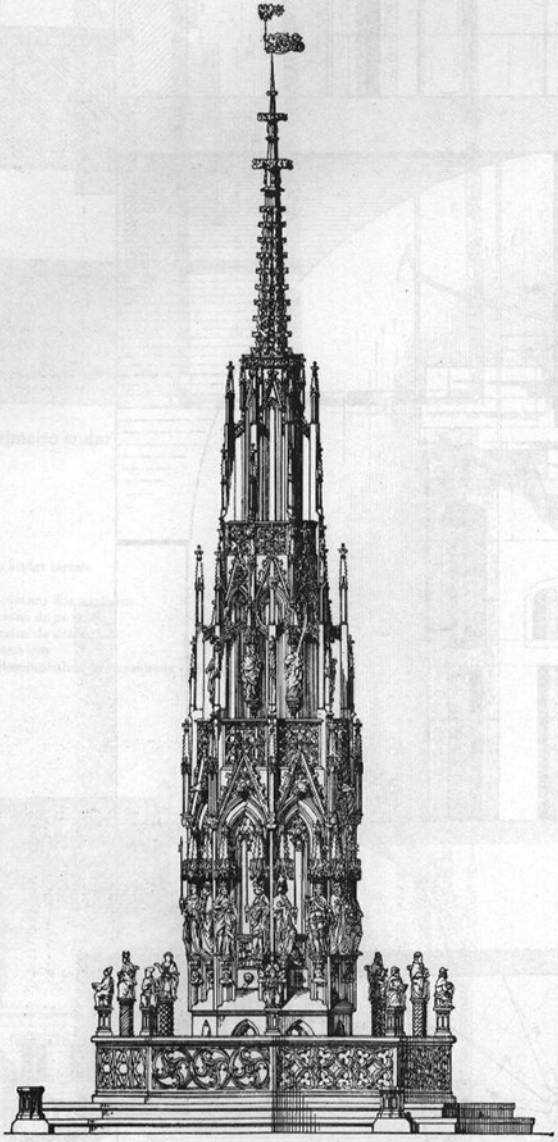
G grande sala para as assembleias
K sala do conselho
Q ampliação do século XVI
L administração
H pátio

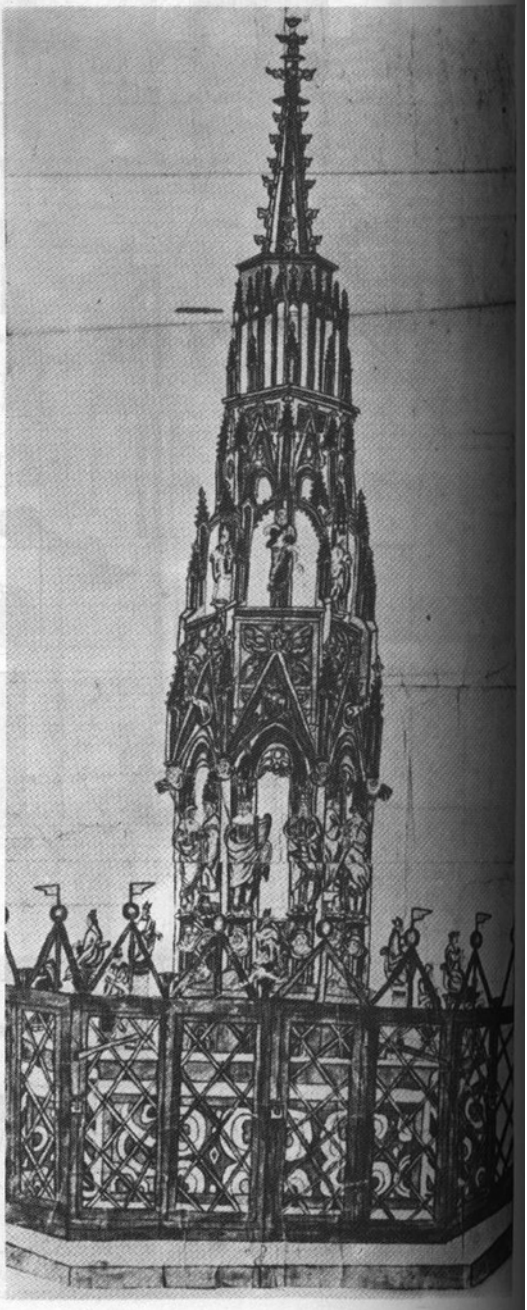


Figs. 716-719. A municipalidade de Nuremberg no século XIV: plantas, secção e prospecto.

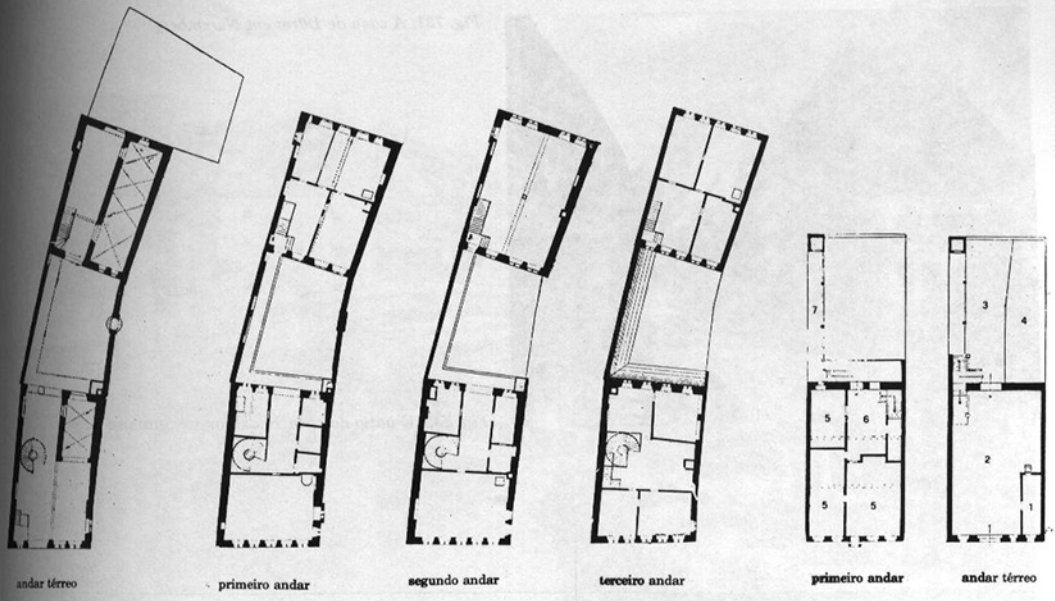


Figs. 720-721. Detalhes da escada em caracol da municipalidade de Nuremberg;





Figs. 722-723. A fonte da praça do mercado: relevo e desenho colorido de Georg Pener, discípulo de Dürer (cerca de 1540).



Figs. 724-727. Planta de uma casa mercante, Bergstrasse n.º 7.

Figs. 728-729. Plantas de uma casa mercante na Dürerplatz.

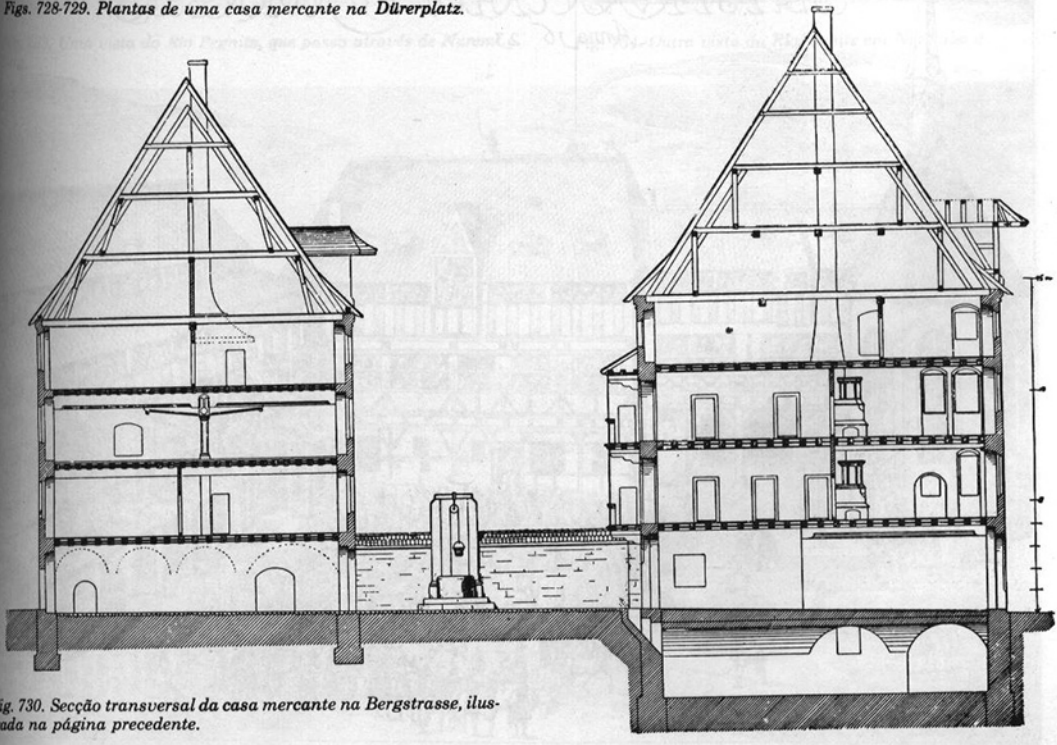


Fig. 730. Secção transversal da casa mercante na Bergstrasse, ilustrada na página precedente.

Fig. 731. A casa de Dürer em Nuremberg.

Fig. 732. O pátio da casa Heilsbronner; gravura do século XVIII.

Fig. 733. Uma vista do Rio Pegnitz, que passa através de Nuremberg.

Fig. 734. Outra vista do RioPegnitz em Nuremberg.

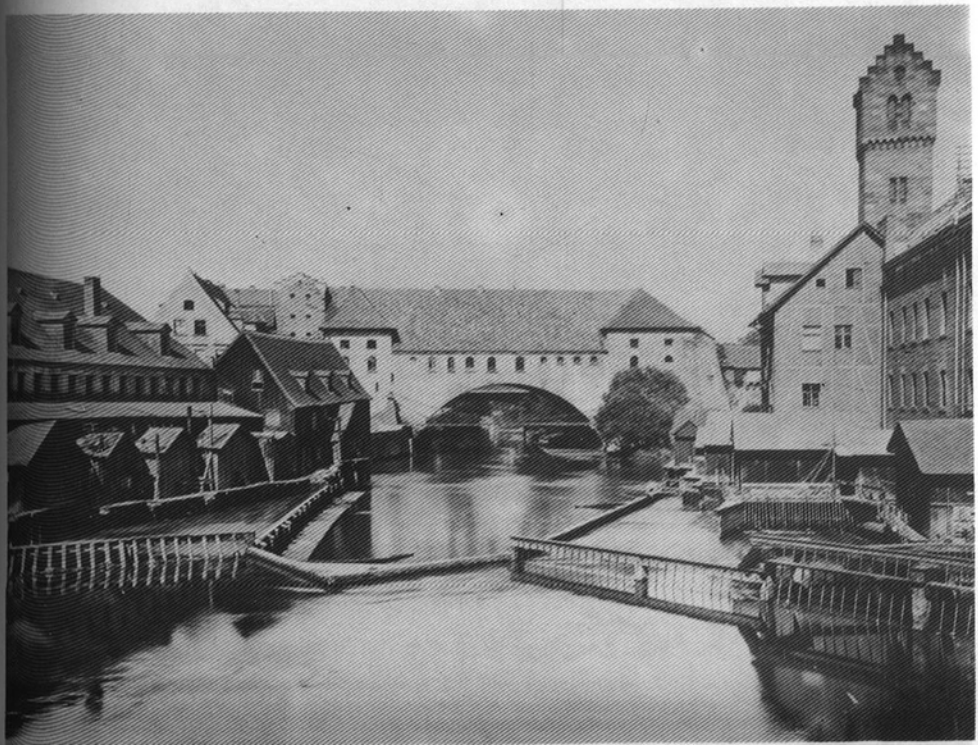


Fig. 735. Vista do centro de Nuremberg, a partir da Igreja de São Lourenço olhando em direção do castelo.

Fig. 736. Vista da praça do mercado de Nuremberg.

Fig 727. Os banhos públicos de Nuremberg; gravura de Albrecht Dürer.

Fig 728. A adoração dos Magos; pintura de Dürer, na Galeria dos Uffizi de Florença.

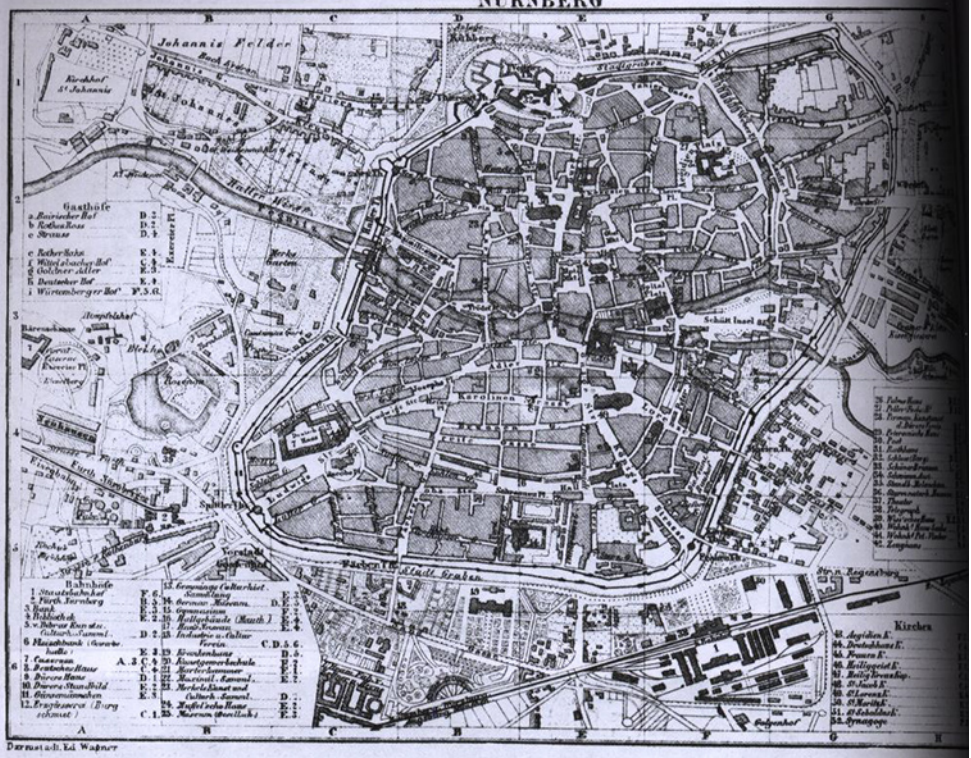


Fig. 739. Planta de Nuremberg, na segunda metade do século XIX: o centro histórico fechado pelo duplo cinturão de muros, e os primeiros bairros periféricos.

Fig. 740. Uma reunião nazista no campo de maio em Nuremberg.

Fig. 741. Uma sessão do processo de Nuremberg contra os hierarcas nazistas.

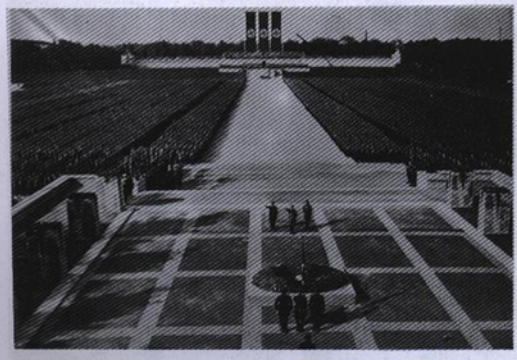


Fig. 742. Fotografia aérea do centro de Nuremberg, depois das destruições da guerra.

Fig. 743. O plano de reconstrução do centro histórico de Nuremberg.

No fim da Idade Média e na Renascença, Nuremberg é o ponto de passagem obrigatória do comércio terrestre entre a Europa Setentrional, a Baviera e os passos alpinos, e se torna de fato um dos centros mais ricos da Alemanha. O governo da cidade é controlado pelas grandes famílias mercantes, e mais tarde pelos banqueiros que têm um giro de negócios que se estende pelo mundo todo, como os Welser. Neste ambiente, como sempre, prosperam as artes e a vida cultural. Nuremberg é o laboratório onde trabalham os principais escultores — Veit Stoss, a família dos Vischer — e os principais pintores alemães, entre os quais o grande Albrecht Dürer; mais tarde se torna um dos centros principais da ourivesaria, da arte editorial e da cartografia. É também a pátria de Hans Sachs e dos "mestres cantores", que contribuem para formar a tradição literária alemã. As grandes casas patrícias — com um corpo de construção principal para a rua, e outros corpos secundários ao redor de um pátio interno (Figs. 724-732) — testemunham a prosperidade da burguesia da cidade nos dois séculos que vão do século XIV à Reforma.

Depois das guerras religiosas Nuremberg continua a capital de um pequeno principado independente, e mais tarde é agregada ao reino da Baviera. O organismo formado no final da Idade Média não é alterado por novas modificações consistentes: somente as fortificações são protegidas por novos baluartes externos, para levar em conta os progressos da técnica militar. Ao contrário, no século XIX e no século XX a boa posição da cidade dentro da rede das comunicações favorece um desenvolvimento mais evidente: a pequena cidade medieval se torna o centro de uma aglomeração muito extensa (420.000 habitantes, às vésperas da Segunda Guerra Mundial). O regime nazista organiza em Nuremberg uma grande reunião anual, e manda construir um campo adequado, circundado por patamares e escadarias (Fig. 740)

Durante a guerra, a cidade é desfigurada pelos bombardeios: das 125.000 casas, 57.000 são arrasadas, 55.000 danificadas e somente 13.000 parmanecem intactas. Também o centro histórico é quase completamente destruído (Fig. 742). Neste cenário se desenrola, entre 1945 e 1946, o processo dos altos dirigentes nazistas perante um tribunal formado pelos Aliados (Fig. 741).

A reconstrução respeita ao máximo possível o organismo tradicional (Fig. 743), mas grande parte das casas antigas são substituídas por edifícios modernos. Os monumentos, ao contrário, são reconstruídos com minuciosa fidelidade, partindo dos relevos originais.

Então, a lembrança da cidade medieval é confiada às fotografias do antes-guerra (Figs. 731-736); o panorama da cidade atual mostra uma mistura de edifícios antigos e modernos, que coexistem em precário equilíbrio (Fig. 745).

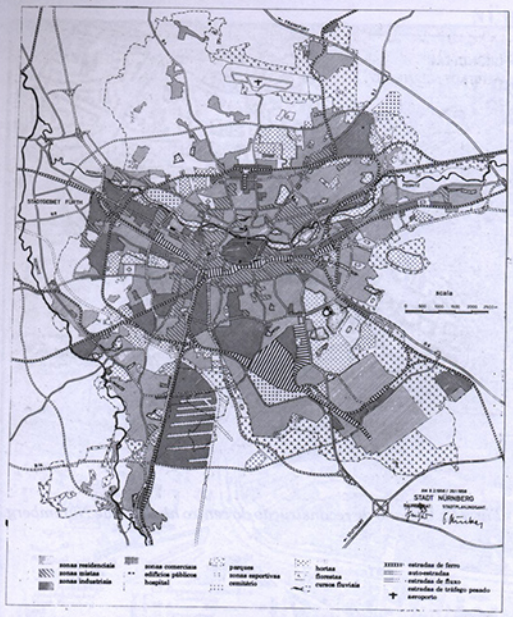


Fig. 744. O plano regulador da cidade de Nuremberg, em 1

Fig. 745. Uma vista aérea do centro histórico de Nuremberg com os edifícios antigos restaurados e os novos; ao centro, o do mercado.

A colônia romana de Florentia, muito menor e menos importante que Bolonha, foi fundada em 59 a.C. na confluência do Arno com a torrente Mugnone.

A *centuriatio* na planície em volta corre, como de costume, paralela ao rio, com as malhas quadradas de 2.400 pés (cerca de 700 metros). A cidade, ao contrário, é um pequeno quadrado orientado segundo os pontos cardeais, e sua porta ocidental coincide com o *umbilicus*, onde se encontram o *cardo maximus* e o *decumanus maximus*. Mais tarde a cidade torna-se maior e adquire uma forma retangular, com uma área de cerca de 20 hectares e uma população de 10.000 habitantes. Adriano, que retifica o traçado da Via Cássia, manda construir uma ponte sobre o Arno, pouco mais abaixo da ponte atual — Ponte Vecchio (Fig. 749).

Depois da queda do Império, a cidade é danificada várias vezes pelos exércitos dos invasores; os bizantinos a transformam num campo entrincheirado, fechando com um primeiro cinturão de muros o núcleo central da cidade, onde os habitantes são reduzidos a um milhar. Sob os longobardos, Florença permanece uma cidade secundária (a capital do ducado está em Lucca, na Via Francígena que liga Roma ao Norte passando pela Cisa); talvez neste período (no início do século VII) tenha sido construído o Batistério de São João, que mais tarde será considerado um templo romano, prova das origens antigas da cidade.

No período carolíngio, a cidade chega a 5.000 habitantes e tem um segundo cinturão de muros, que compreende a parte meridional do retângulo romano e o triângulo para o lado do Arno. Fora deste cinturão ficam, ao norte, a Igreja de Santa Reparata, o batistério e o palácio do Margrave, onde tem sede o governo do condado que compreende Florença e Fiesole. Sobre o Arno é construída uma ponte nova, no lugar daquela romana que havia desmoronado. No século XI, Florença se torna a capital do marquesado de Toscana e a Condessa Matilde amplia em 1078 os muros da cidade, para incluir neles também a zona do batistério. Mas já começou o rápido desenvolvimento da população e do

Fig. 748. O Marzocco, símbolo de Florença, sobre a torre do Palácio do Capitão do Povo. No fundo, a Catedral de Santa Maria del Fiore.

Fig. 746-747. O florim de ouro cunhado em Florença (ao dobro do natural).

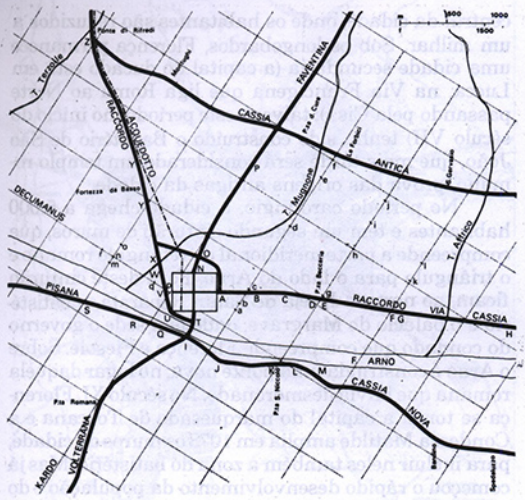


Fig. 749. A colônia romana de Florentia. Em tracejado, a centuriação do território circunstante.

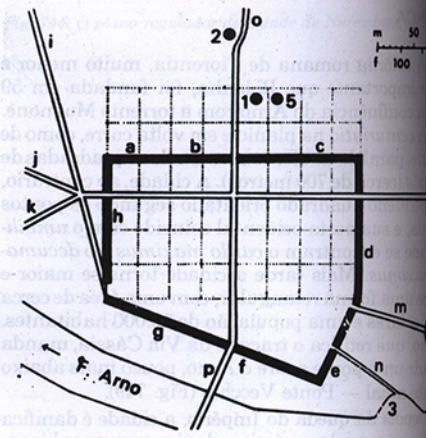
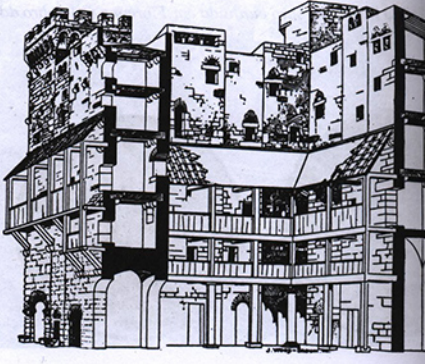


Fig. 750. O segundo cinturão de muros, da idade co

organismo da cidade. Na metade do século, Florença tem cerca de 20.000 habitantes, que residem na cidade murada (o "cinturão antigo" de que fala Dante) e nos subúrbios, de um lado e outro do Arno. As casas altas e cerradas, munidas de torres, deixam poucos espaços livres e nenhuma praça, exceto os adros das igrejas e o *forum vetus* — o mercado velho — que ocupa desde sempre a encruzilhada central do tabuleiro romano. O cenário da cidade já é caracterizado por uma série de esplêndidos edifícios românicos: o batistério (decorado entre o século XI e a metade do século XII), a Igreja de S. Miniato al Monte (construída entre 1018 e 1063), a Igreja dos Santos Apóstolos, da metade do século XI; eles odebedecem a uma rigorosa disciplina estilística, baseada sobre os modelos antigos — romanos e cristãos — e sobre a simplificação das formas geométricas: preparam o classicismo moderno, que, mais tarde, de Florença irá se difundir pelo mundo inteiro.

A Comuna florentina se forma depois da morte da Condessa Matilde (em 1115), e é reconhecida pelo imperador em 1183. Um quarto cinturão, que inclui os subúrbios aos dois lados do rio, é construído às custas do público, de 1173 a 1175; a superfície da cidade é agora de 97 hectares (Fig. 753). A ponte sobre o Arno é reconstruída na posição definitiva depois da enchente de 1178 (atual Ponte Vecchio). Os estatutos comunais estabelecem relações exatas entre os espaços públicos e os privados, regularizam as ruas, limitam a altura e as saliências das casas.

Mas no século XIII o desenvolvimento da cidade é cada vez mais rápido; a cidade passa de 50.000 para 100.000 habitantes e se torna um dos centros econômicos mais importantes da Europa, sobretudo para o crédito e para a produção dos tecidos de lã.

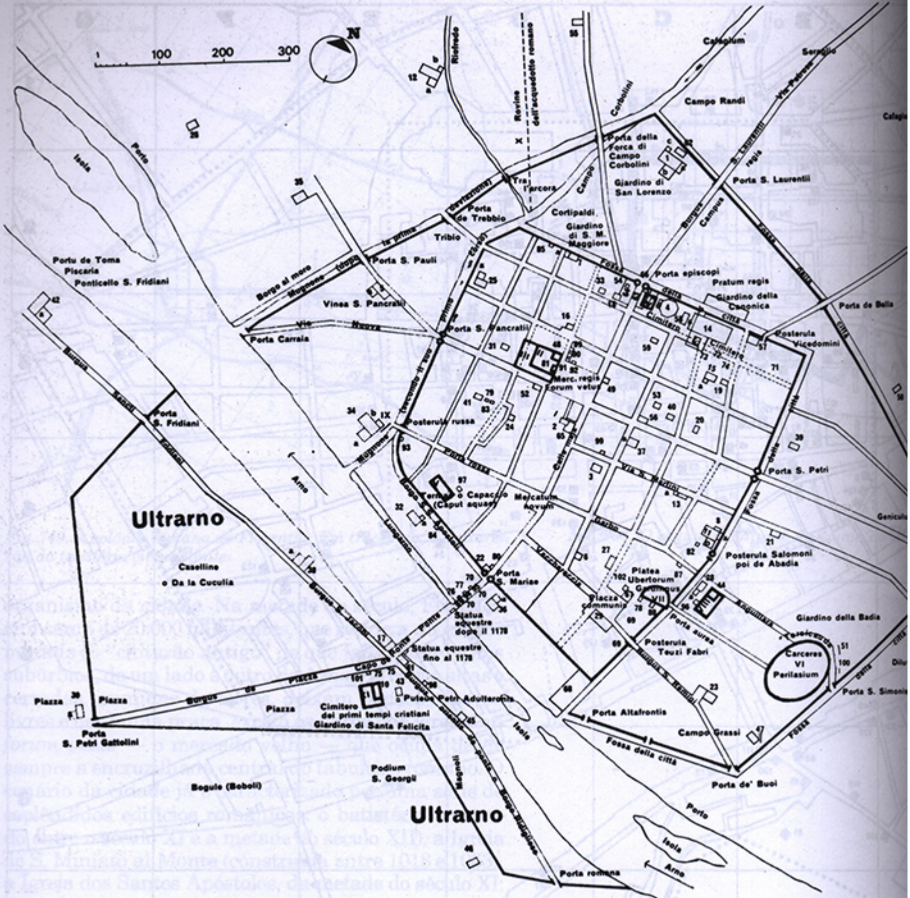


Figs. 751-752. *As casas-torres de Florença. O desenho ao lado mostra um grupo de torres pertencentes a uma família, reunidas de maneira a formar um conjunto habitacional com um pátio interno; as varandas externas — que serviam para rechaçar os assaltos dos inimigos — eram construídas com elementos móveis. A planta à direita indica a posição das torres designadas nos documentos, no interior do quarto cinturão de muros.*

do n.° 1 ao n.° 28 — torres citadas nos documentos entre a metade do século XII e a metade do século XIII.

do n.° 29 ao n.° 151 — torres citadas nos documentos da metade do século XIII até o fim do século XIV.

do n.° 152 ao n.° 176 — torres compreendidas na zona do mercado velho — entre as ruas Cerretani, Tornabuoni, Porta Rossa e Calzaiuoli, — citadas no cadastro de 1427.



As construções romanas e os muros do terceiro e do quarto cinturão são desenhados com um traço grosso, e indicados com os números árabes; as construções medievais são indicadas com os números romanos. O elenco dos edifícios pode ser lido na *História de Florença* de Davidsohn.

Fig. 753. Florença no início

Fig. 754. Vista de Florença em 1352; afresco na Sala do Conselho do Bigallo, na esquina da praça da catedral e da **Rua** *Calzaiuoli.*

Fig. 755. Os brasões das artes florentinas.

Artes maiores
1. Mercatanti, ou de Colimala
2. Juízes e notários
3. Câmbio
4. Lã
5. Por S. Maria ou da seda
6. Médicos e boticários
7. Tingidores e peliceiros

Artes menores
8. Espadeiros e couraceiros
9. Chaveiros
10. Sapateiros
11. Fabricantes de correias
12. Coureiros e curtidores
13. Linheiros e regateiros
14. Ferreiros
15. Mestres da pedra e da madeira
16. Lenhadores
17. Forneiros
18. Carniceiros
19. Vinhateiros
20. Azeiteiros
21. Hoteleiros

Companhias
22. Companhia do Bigallo
23. Companhia da Misericórdia
24. brasão da Obra da Catedral

Fig. 756. Vista de Florença, numa ilustração da Divina Comédia, *do século XV.*

Fig. 757. Vista da Rua do Procônsul, com a torre do Capitão do Povo.

No início do século formam-se as associações corporativas dos vários ramos do comércio e da indústria; da antiga Arte dos Mercadores nascem em 1206 a Arte do Câmbio, em 1212 a Arte da Lã, em 1218 e Arte de Por S. Maria ou da Seda, e depois as outras que serão chamadas Artes Maiores; os ofícios economicamente mais pobres formam as Artes Menores, sem conseguir os mesmos privilégios. A Comuna entra periodicamente em crise devido às lutas entre os guelfos e os gibelinos (vitória dos guelfos e governo do "primeiro povo" em 1250; regresso dos gibelinos depois de Montaperti em 1260; novo governo guelfo, dominado pelos grandes mercadores, em 1267). Após cada mudança derrubam-se as casas das famílias derrotadas, abrindo grandes ruínas no centro da cidade; mas, entrementes as magistraturas da cidade controlam o desenvolvimento da cidade com uma cerrada série de medidas, coordenadas entre si.

Outras três pontes são construídas sob
a Ponte da Carraia em 1218, a Ponte das G
1237 e Ponte de Santa Trinità em 1252. Na
da cidade ou nos novos subúrbios se estab
ordens mendicantes: os dominicanos em S. M
vella em 1221, os franciscanos em Santa
1226, os servitas na Annunziata em 1248, os a
nos em S. Spirito em 1250, os carmelitas no
1268. Seus conventos se desenvolvem como
bairro, com as praças para pregação projeta
zadas aos cuidados da autoridade municip
ordens e outras instituições públicas ou pa

Fig. 758. As obras executadas em Florença sob a supervisão de Arnolfo da Cambio.

1. o quinto cinturão de muros (de 1284)
2. a reestruturação da Badia (1285-1310)
3. Orsanmichele (1290)
4. Santa Croce (1295)
5. a fundação da catedral de S. Maria del Fiore (1296)
6. o acabamento da decoração externa do batistério
7. o palácio dos Priores (1299-1310)
8. o arranjo da praça da catedral
9. o arranjo da praça da Signoria

Com um pontinho preto são indicadas outras obras atribuídas a Arnolfo: S. Maria Maggiore, S. Remigio, S. Trinità, a loja do Bigallo e a loja dos Lanzi.

constroem numerosos hospitais, tanto é que Florença, no século XIV, tem uma dotação total de mil leitos. A Comuna decide a abertura de novas ruas (por exemplo, a Rua Maggiore — Rua Maggio — realizada em prolongação da Ponte de S. Trinità), manda pavimentar os espaços públicos, organiza as margens do Arno. De 1255 em diante constrói-se o Palácio do Capitão do Povo, que domina com sua torre o perfil do centro da cidade, enquanto as torres dos particulares são limitadas depois de 1250 à altura de 50 braças (cerca de 29 metros).

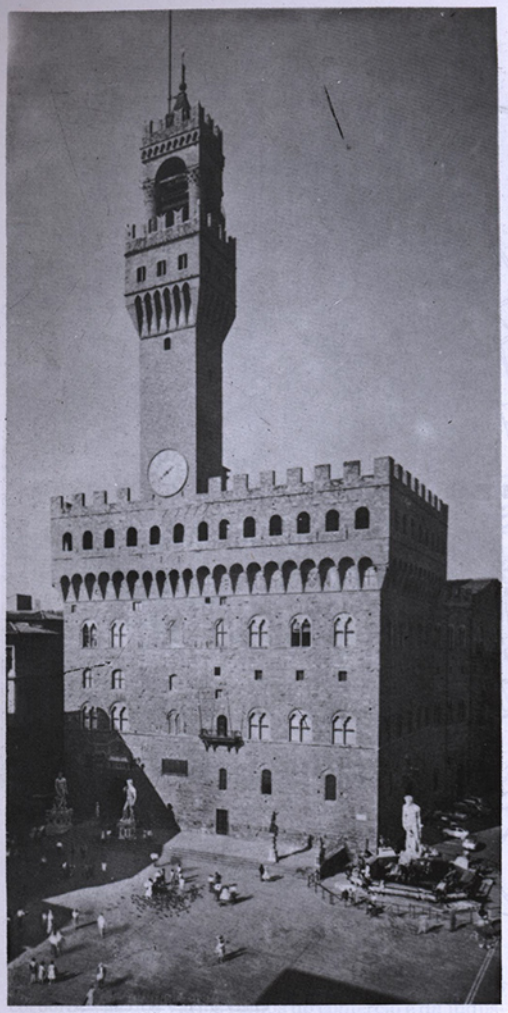


Fig. 759. O Palácio dos Priores, denominado Palácio Vecchio.

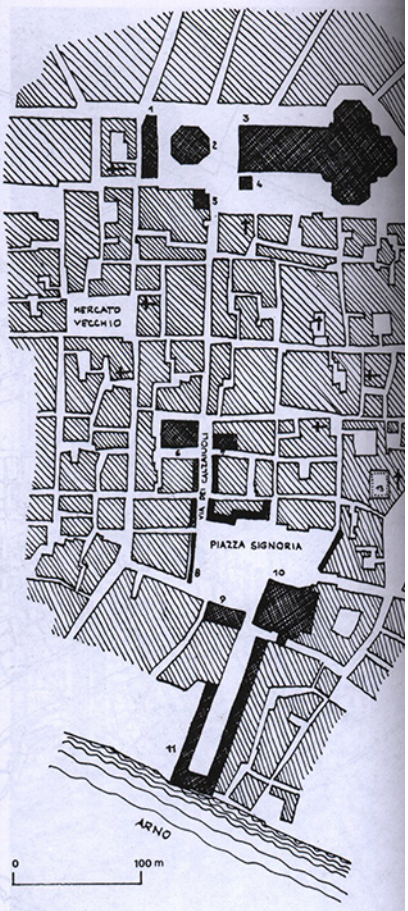


Fig. 760. O novo centro de Florença, depois das inte Arnolfo.

1. palácio episcopal
2. batistério
3. catedral
4. campanário de Giotto
5. pórtico do Bigallo
6. Orsanmichele
7. casa de partido Guelfo
8. muros dos Pisanos
9. pórtico dos Lanzi
10. palácio dos Priores
11. Uffizi (acrescentados na segunda metade do sécul
12. palácio do Capitão do Povo

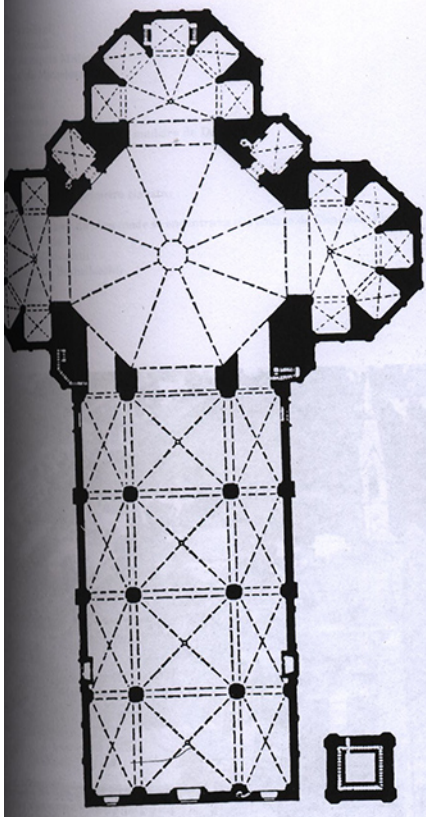
Nas duas últimas décadas do século XIII — enquanto se preparam os Ordenamentos de Justiça de 1293 — o governo da cidade se empenha num grande ciclo de obras públicas, que transformam ainda radicalmente a forma da cidade. O consulente de todos estes trabalhos é Arnolfo da Cambio; podemos considerá-lo como o projetista de um verdadeiro plano regulador, mesmo que não conheçamos exatamente o mecanismo das várias decisões, das quais participam as magistraturas da cidade e as dos bairros, as ordens religiosas, as corporações, as companhias, que representam todos os grupos e as classes sociais da cidade (Figs. 758-765).

Fig. 761. Vista aérea do centro de Florença, da Praça Signoria à catedral.

Em 1284, é resolvida a construção de um quinto cinturão de muros, que tem um circuito de 8 quilômetros e meio e uma superfície de cerca de 480 hectares; compreende uma rua interna de 16 braças, um muro de 3 braças e meia, um fosso de 35 e uma rua externa de 13 braças e meia, para um total de 70 braças (cerca de 41 metros); as 73 torres têm 40 braças de altura (cerca de 23 metros). A obra será completata, com enorme despesa, somente em 1333.

Em 1285, é demolida a Igreja de S. Reparata para edificar, defronte ao batistério, uma nova grande catedral dedicada a Santa Maria del Fiore. Em 1298 dá-se início à construção do novo Palácio dos Priores (Palácio Vecchio). Formam-se assim, às margens do primeiro cinturão, dois novos centros monumentais, um religioso e um político, e se abrem duas novas praças: a da Catedral, demolindo um antigo palácio em frente ao batistério, e a da Signoria na área das casas dos Uberti destruídas depois da derrota dos gibelinos. Os dois centros são ligados pela Rua dos Calzaiuoli — que será alargada no século XIV — e a meio caminho Arnolfo constrói, em 1290, a loja do mercado do trigo, que posteriormente se tornará a atual Orsanmichele. Em 1287, é construído o Lungarno na margem direita do rio. Em 1294 arranja-se como passeio público o campo de Ognissanti. Em 1292 é fixada a divisão em bairros e paróquias da cidade assim reorganizada.

Enquanto as intervenções do governo da cidade estabelecem a sua nova forma, no centro e na periferia, também o complexo de construção é renovado com o mesmo espírito corajoso e atrevido. Os centros de bairro aumentam em proporção com o aumento da superfície urbanizada. Em 1278, constrói-se a nova Igreja de Santa Maria Novella, virada em ângulo reto com respeito à antiga; em 1288 é nomeada uma comissão especial para projetar a nova praça, da qual são estabelecidos o comprimento e a largura. Em 1295, Arnolfo projeta a nova Igreja de Santa Croce, que será construída no século seguinte e decorada pelos maiores artistas florentinos, entre os quais Giotto (Fig. 764). Neste momento, Florença é o centro mais importante da cultura italiana: Giotto pinta em Assis, em Pádua, em Roma; Dante escreve no exílio a *Divina Comédia*.



g. 762-764. **A Catedral** *de S. Maria del Fiore, realizada de 1296 a*
6; a igreja, fundada por Arnolfo, foi ampliada nos fins do século
V; **o campanário foi idealizado por Giotto; a abóbada foi construída**
r Brunelleschi no primeiro terço do século XV.

ig. 765. A Igreja de S. Maria del Fiore, representada em uma
intura do fim século XIV em S. Maria Novella.

Fig. 766. Vista aérea da Praça Santa Croce, com a igreja e o convento.

Castellani
Baroncelli
r da capela Medici
do (de Michelozzo)
a
Riccardi
Niccolini
Bardi, com o crucifixo de madeira de Donatello
Salviati
setentrional
meridional
de ingresso ao primeiro claustro
o claustro
io, hoje museu da obra (onde se encontrava o crucifixo de Cimabue; Fig. 771)
ao refeitório
Cerchi-Canigiani
Pazzi (De Brunelleschi)
do claustro
nário

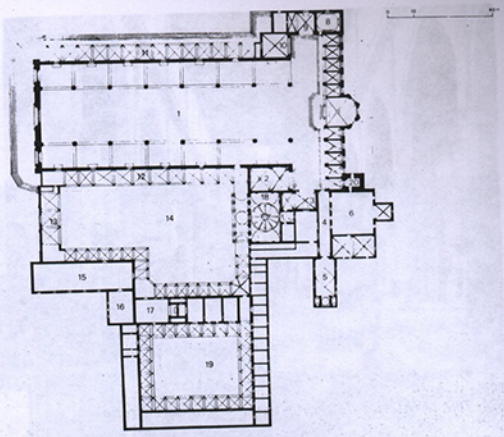


Fig. 767. Planta da Igreja e do Convento de Santa Croce.

Fig. 768. O conjunto de Santa Croce, num afresco de 1718 conservado no convento.

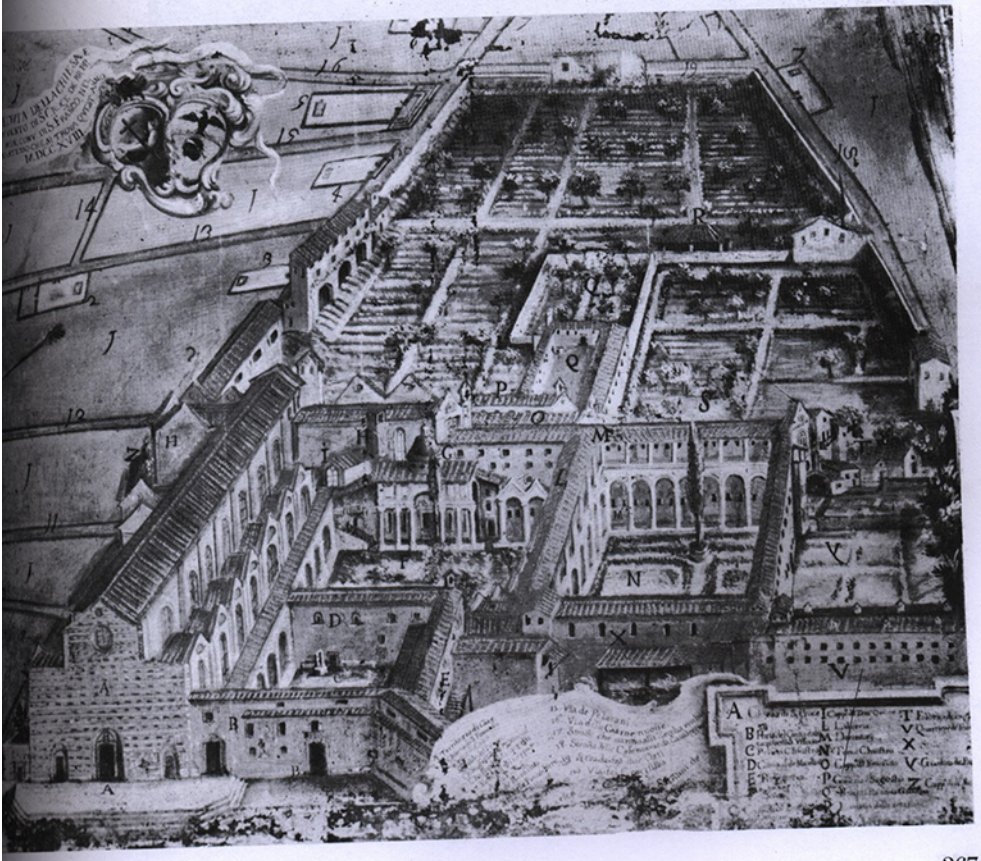
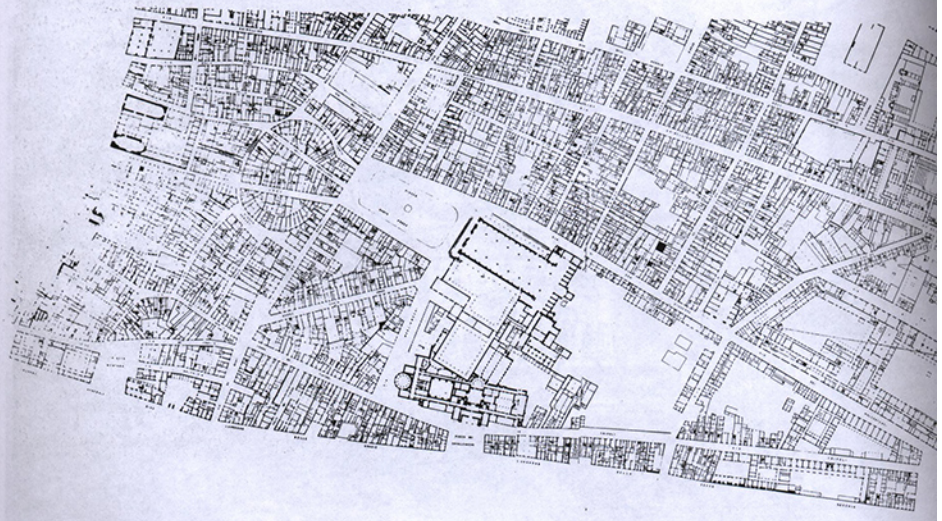


Fig. 769. O interior de Santa Croce, visto da entrada.

Fig. 770. O interior de Santa Croce, visto do fund

Fig. 772. Relevo do bairro de Santa Croce. Notem-se, à esquerda, as casas sobre o traçado do anfiteatro romano; embaixo, o edifício moderno da Biblioteca Nacional; à direita, a preponderância dos edifícios modernos, em direção das avenidas de circunvalação.



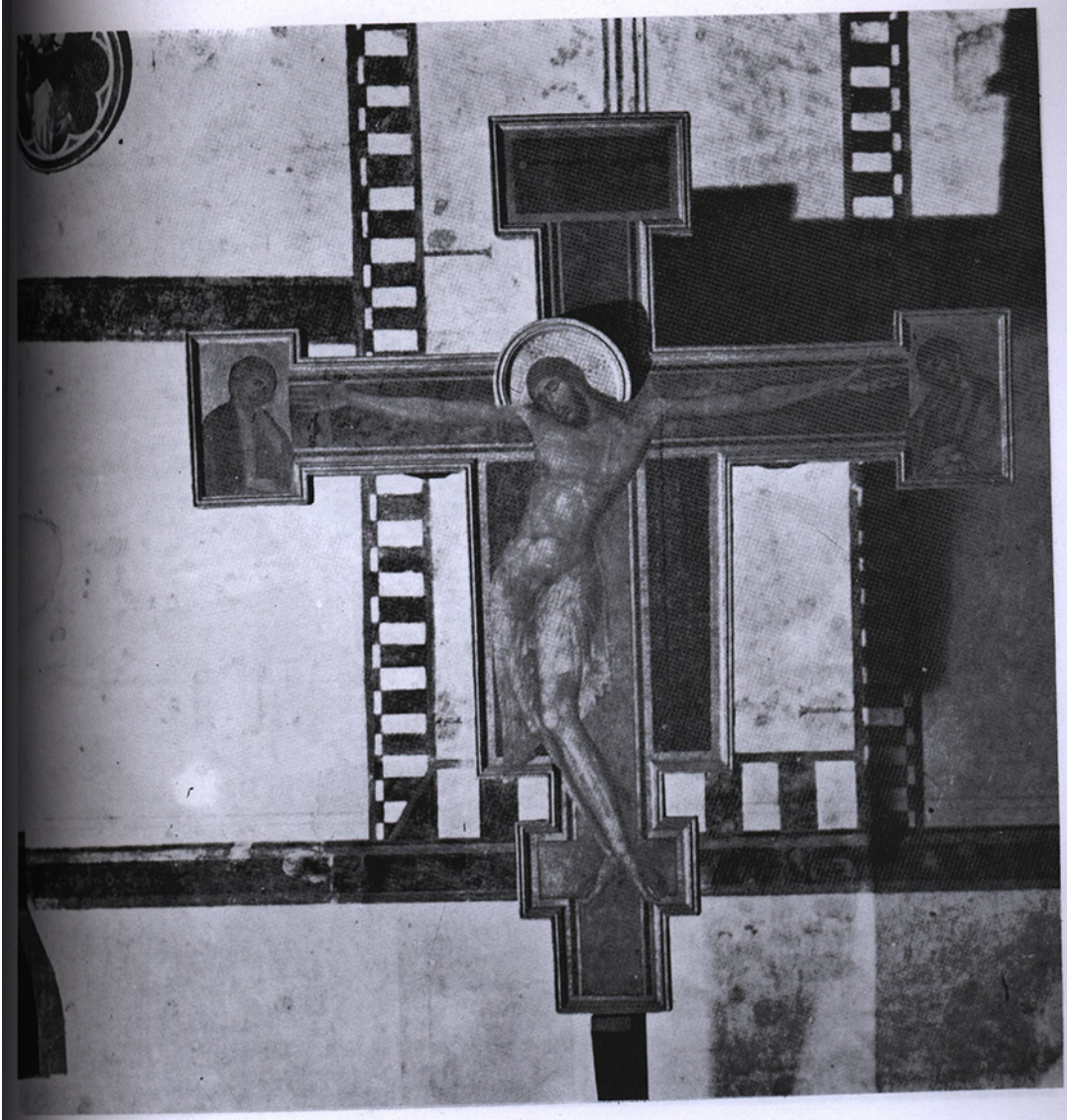
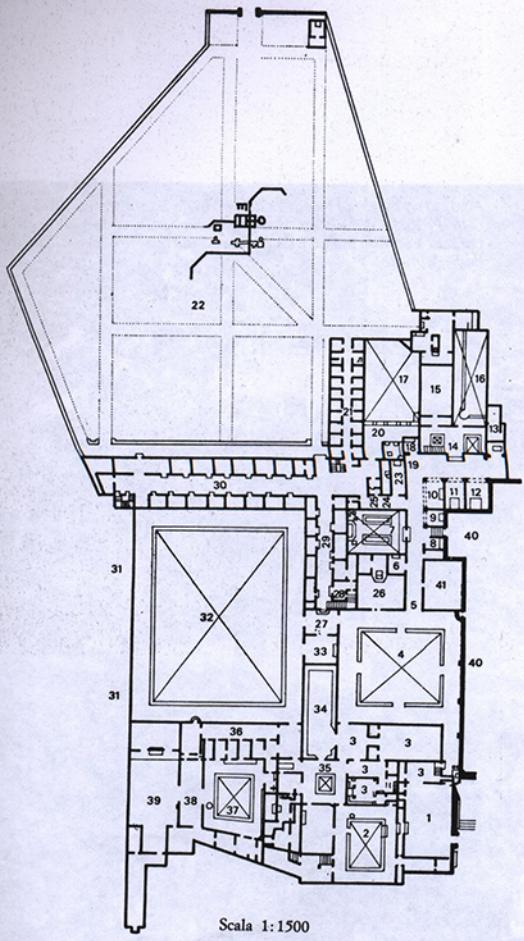
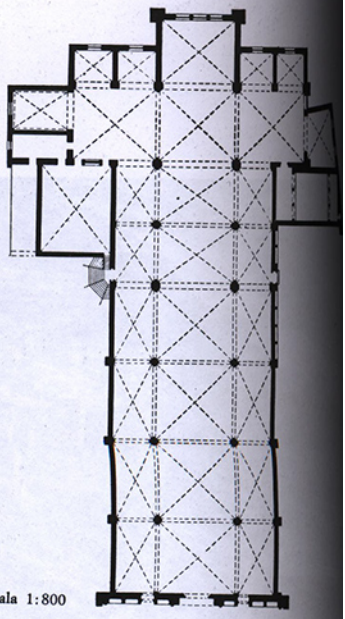


Fig. 771. O crucifixo de Cimabue conservado no refeitório, e danificado pela aluvião de 1966.

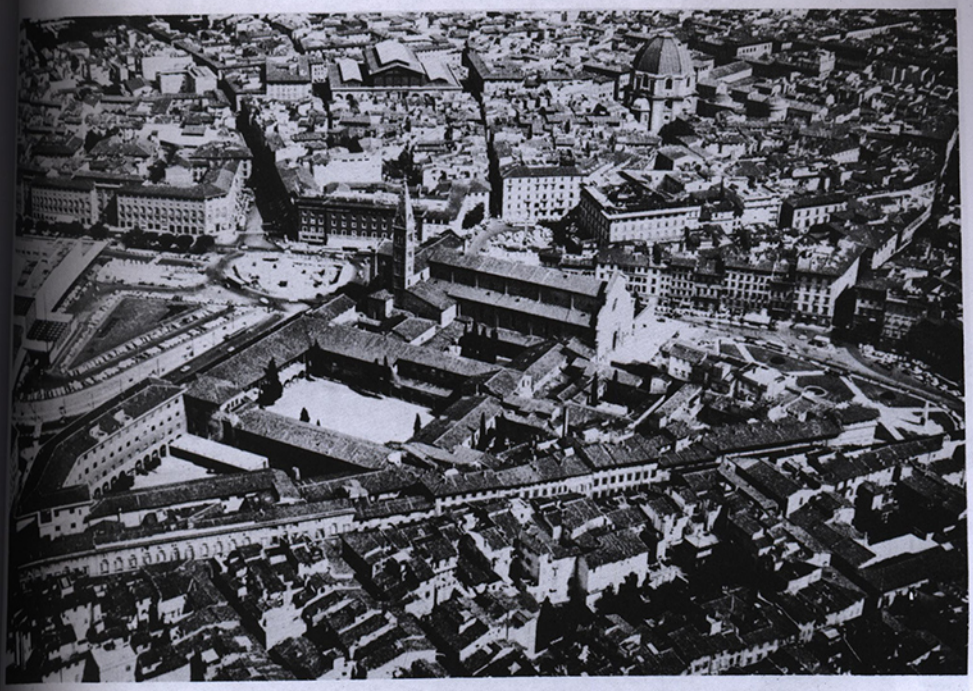
Figs. 773-774. Duas imagens do bairro de Santa Croce: vista aérea pela Praça Signoria em direção da igreja, e vista pela torre do palácio Vecchio, até ao fundo das colinas (no alto à direita, a igreja de S. Miniato).





Figs. 775-777. Planta do Convento de S. Maria Novella (em 1902, antes da abertura da Praça da Estação); planta da igreja e vista aérea do conjunto.

1. átrio
2. claustro da porta
3. administração (hoje clausura e habitação dos monjes)
4. claustro verde (com os afrescos de Paolo Uccello)
5. passagem para o claustro dos Mortos
6. capela de Santa Maria Annunziata
7. claustro dos Mortos
8. capela de Santo Antônio Abade
9. capela de S. Ana
10. capela de S. Paulo
11. capela de S. Lourenço
12. capela de S. Martinho
13. capela dos estigmas de São Francisco
14-15. edifício da confraria de S. Pelegrino (hoje destruído)
16-17. jardim
18. capela de São Bento
19. muro que fecha a passagem 5
20. jardim com pórtico
21. dormitório (hoje destruído)
22. jardim (hoje praça da estação)
23. capela dos SS. Filipe e Tiago
24. capela de S. Tomás de Aquino
25. capela de S. José
26. sala capitular (onde se encontra o afresco da Fig. 687)
27. passagem para o claustro grande
28. escada
29-30. dormitório
31. apartamento dos hóspedes
32. claustro grande
33. capítulo do Nocentino
34. refeitório
35. claustro Dati
36. enfermaria
37. claustro da enfermaria
38. farmácia
39. capela de S. Niccoló
40. igreja
41. sacristia



Depois deste período de excepcional operosidade e imaginação, o organismo da cidade é estabelecido nas grandes linhas. Resta para levar adiante os grandes canteiros de construção abertos por Arnolfo e para acabar, em todos os seus particulares, o novo cenário da cidade. As epidemias — entre as quais a gravíssima de 1348, descrita por Boccaccio no *Decameron* — diminuem a população, e a crise econômica européia põe em dificuldade a economia florentina; desta situação nascem as lutas sociais da segunda metade do século XIV, que culminam com a revolta dos Ciompi (1378). O grupo dirigente aristocrático, que sai vencedor, governa pacificamente a cidade por duas gerações, até o início da *Signoria* dos Medici, e assume a tarefa de concluir — isto é, de imobilizar — o organismo idealizado no século XIII. Os artistas empenhados neste programa — Orcagna, Talenti, Ghiberti, mais tarde Brunelleschi, Donatello, Masaccio, Paolo Uccello — fixam a imagem definitiva da cidade: a abóbada de Brunelleschi é agora o centro ideal, o botão da flor da qual toma o nome a cidade, assim como este é extraído das primeiras vistas do século XV (Figs. 779 e 782); mas sua contribuição já tem agora um valor universal: é a proposta de um novo sistema cultural, que irá transformar, no mundo inteiro, a teoria e a prática do trabalho artístico nos quatro séculos seguintes.

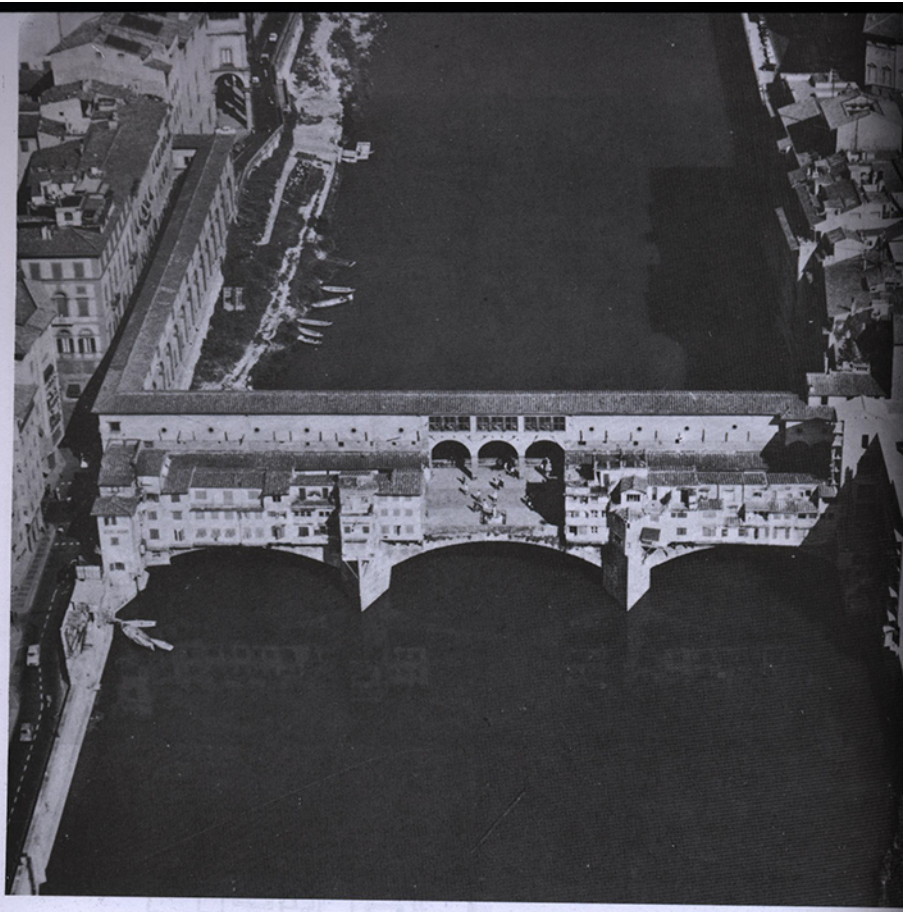
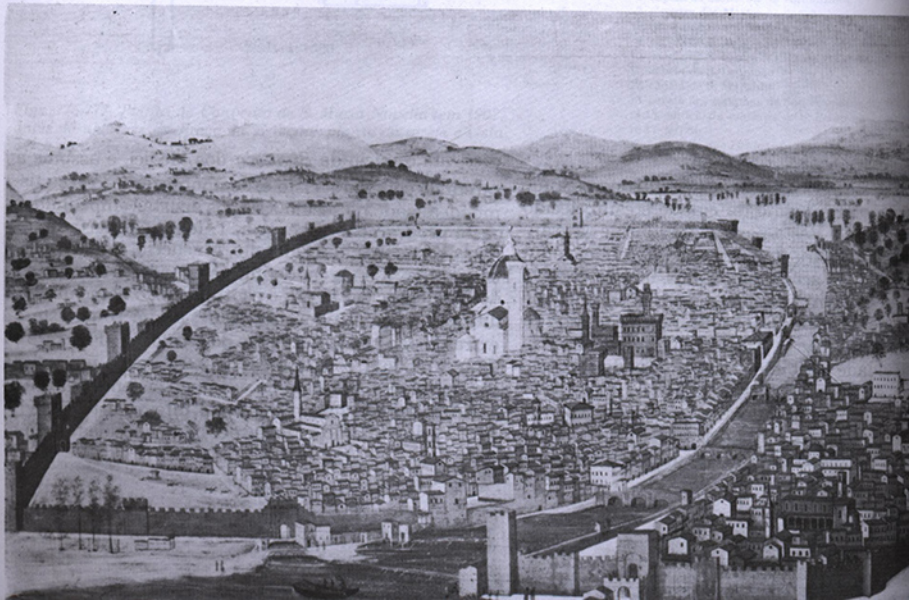
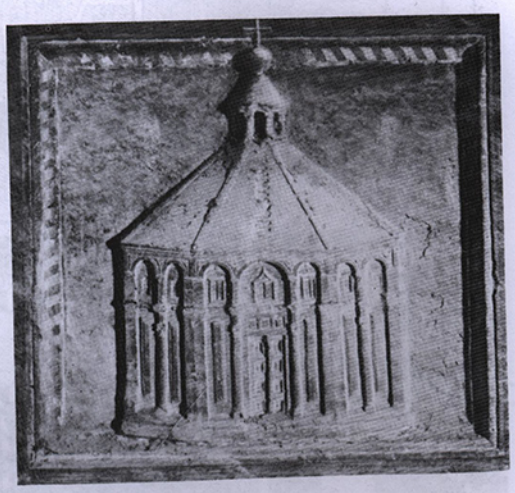


Fig. 778. Vista aérea de Ponte Vecchio.

Fig. 779. Pintura do século XV, com o panorama de F





Figs. 780-781. Os brasões de dois sexteiros de Florença: Porta S. Pedro (com a figura das chaves) e Porta da Catedral (com a figura do batistério).

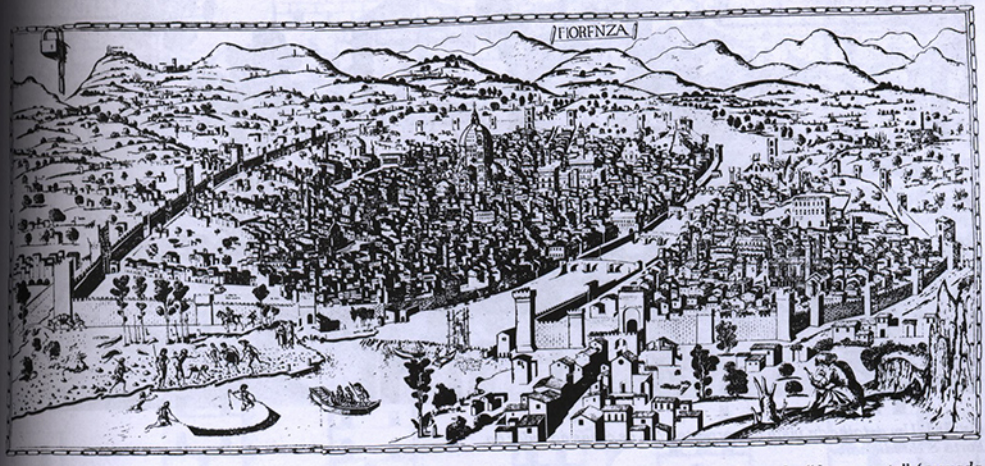


Fig. 782. A vista de Florença, chamada "da corrente" (gravada entre 1471 e 1482). O Perímetro do quinto muro é regularizado com um círculo, e a catedral — com a abóbada de Brunelleschi — ocupa o centro da figura.

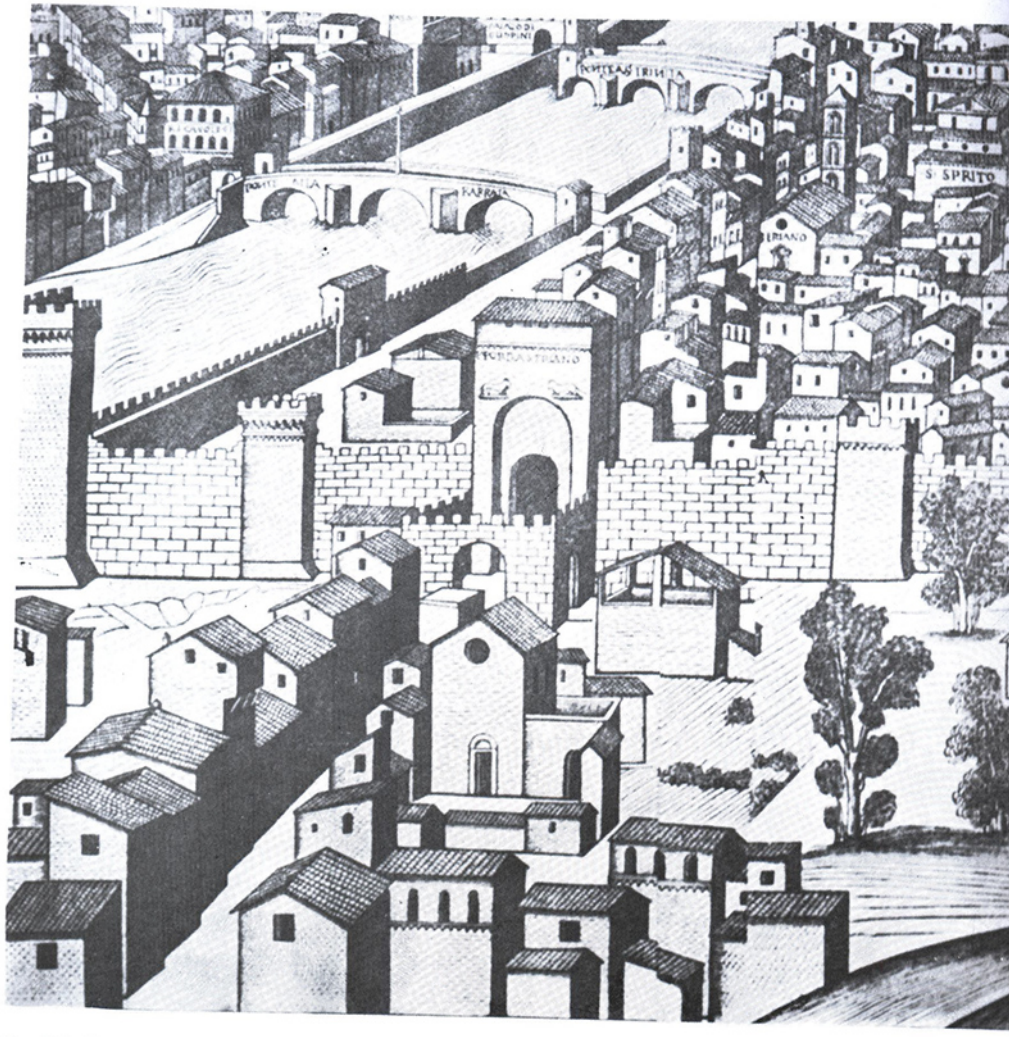


Fig. 783. Um detalhe da vista da corrente, com as casas ao redor da Porta S. Frediano.

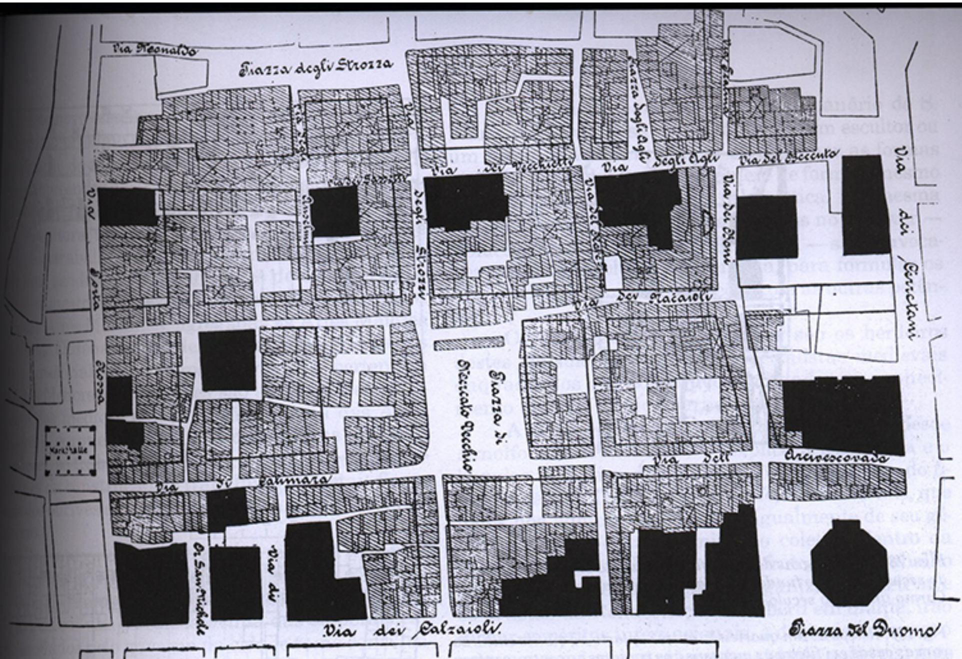
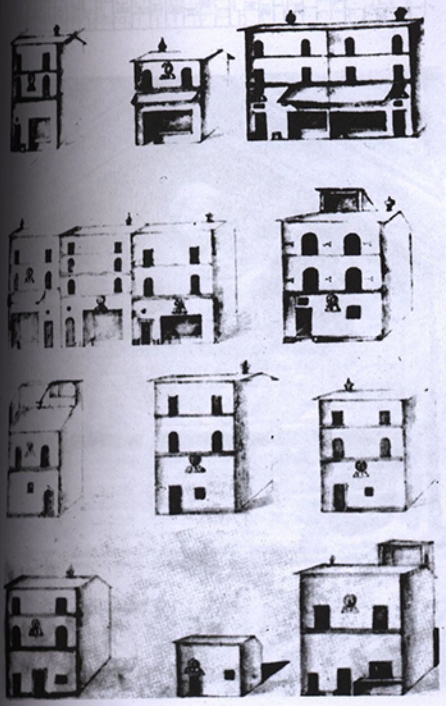
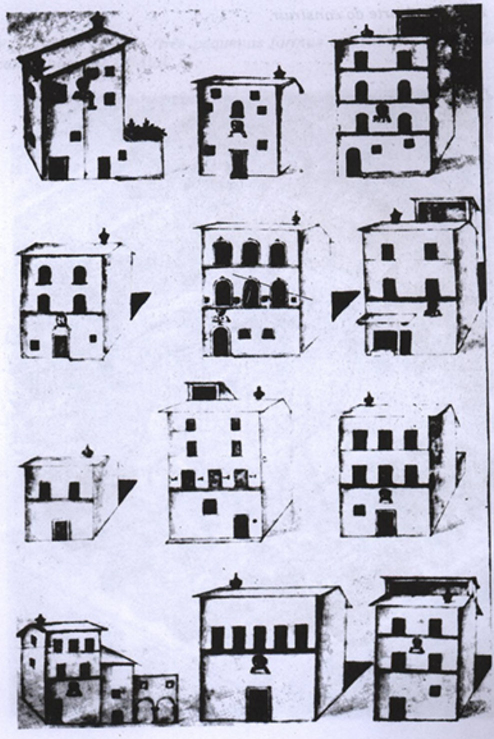
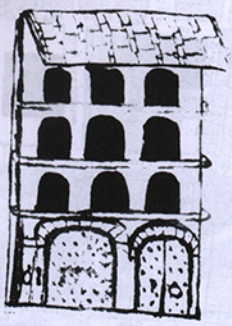


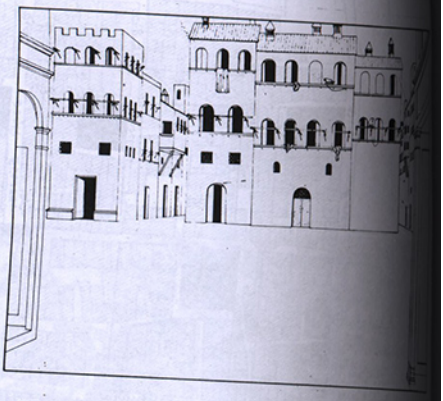
Fig. 784. A zona do mercado velho, destruída em fins do século XIX para dar lugar à Praça da República. Todos os edifícios assinalados em tracejado foram demolidos, os em negro, considerados "monumentos", foram conservados.

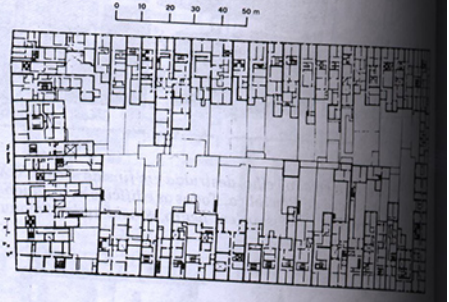




Figs. 785-786. Casas florentinas, representadas nas fichas cadastrais do século XVIII.







Figs. 787-788. Imagens de casas florentinas: no código Baldovinetti do século XIV, e no fundo de um afresco de Masaccio e Masolino no Carmo (início do século XV).

Fig. 789. Relevo de um quarteirão entre o quarto e o quinto cinturão, com as casas em fileira às margens e os pomares ao centro; confrontar com o edifício bolonhês da Fig. 696.

Fig. 790. O brasão da arte da Lã; terracota dos Della Robbia.

Fig. 791. A arte do construir.

Este novo sistema — a Renascença — será exado no próximo capítulo. Consideremos agora a ização do trabalho artístico na cidade medieval, compreender o caráter e o alcance da transformaubseqüente.

A cultura medieval não distingue entre arte e , e os trabalhadores são classificados segundo os riais usados. Os trabalhadores de construção — é, os *mestres da pedra e da madeira* — formam das Artes Medianas, agregadas às Artes Maiores is dos Ordenamentos de 1293; os fornecedores das s acessórias — *chaveiros* e *cofreiros* — pertencem rtes Menores. Os pintores são agregados em 1316 rte dos médicos e dos boticários (uma das Artes iores), porque é deles que compram as cores; os ltores, se trabalham a pedra, pertencem aos traba- dores da construção, se trabalham os metais ficam to dos ourives em Por Santa Maria, outra das Artes iores.

Os pintores e os escultores em metal já têm, pois, a posição privilegiada dentro do sistema corporati- Os mais famosos entre eles, porém, têm um prestí- individual que os coloca acima das corporações e escolhidos pelo governo da cidade como consulen- de alto nível, para dirigir o trabalho coletivo das estranças. Arnolfo é um escultor, e é consultado para abalhos de construção de todo tipo; Giotto é um pintor, e é chamado para projetar o campanário de S. Maria del Fiore. É sabido de fato, que um escultor ou um pintor, hábil em modelar ou desenhar as formas visíveis, pode idealizar todo gênero de formas, mesmo em escala arquitetônica ou urbanística. Da mesma forma, os grandes humanistas, hábeis no escrever — Coluccio Salutati, Leonardo Bruni etc. — são convocados como chanceleres da Comuna, para formular os atos oficiais e manter as relações com as outras potências.

Os "artistas" da Renascença são os herdeiros destes consulentes, não dos especialistas medievais enquadrados nas corporações e ligados ao conhecimento de uma técnica particular.

A contribuição destes peritos cidadãos — desde Arnolfo até Brunelleschi — explica a excelência e o impulso inventivo das intervenções florentinas, do final do século XIII em diante; a forma da cidade, que todos nós admiramos, depende igualmente de seu gênio individual e da organização coletiva dentro da qual aceitaram trabalhar. Mas o fruto de seu trabalho acabará por colocar em crise a organização coletiva, e os artistas da Renascença, de Alberti em diante, irão tornar-se peritos internacionais, à disposição de quem quer que seja; executarão outras obras notáveis, mas nenhum deles terá a capacidade de imaginar e de formar uma cidade, como na Idade Média.

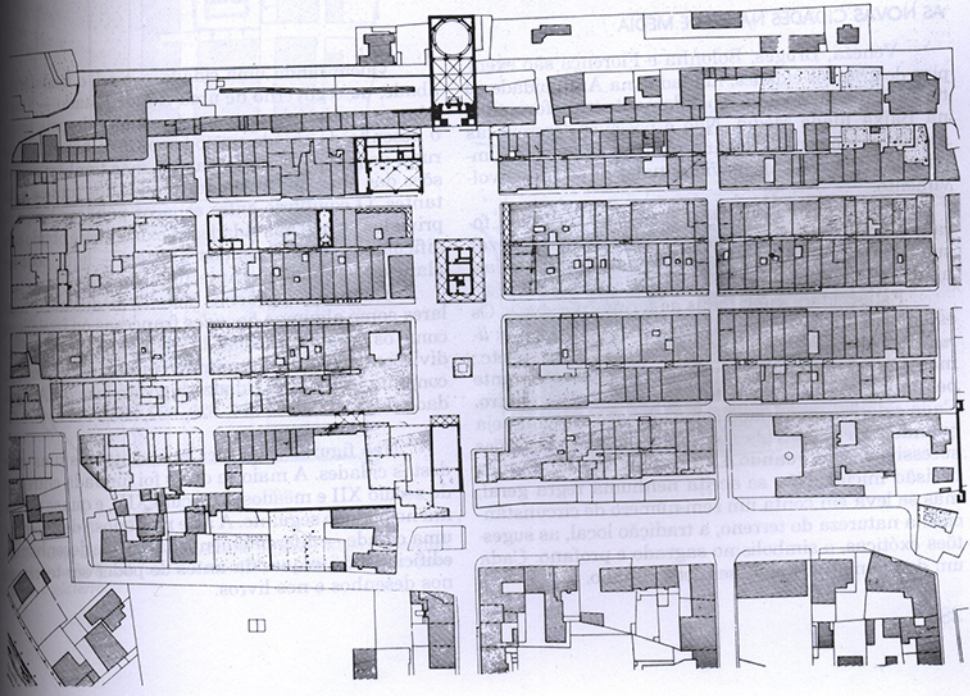
g. 792. A escultura.

Fig. 793. A pintura (três pequenas formas colocadas na base do campanário de Giotto).

Fig. 794. Planta de Florença atual, do mapa do Instituto Geográfico Militar.

Fig. 795. Vista aérea do centro de Florença, pelo leste.

***Fig. 796. Mapa da cidadezinha de S. Giovanni Valdarno fundada** pelos florentinos em fins do século XIII (talvez sobre projeto de Arnolfo da Cambio).*



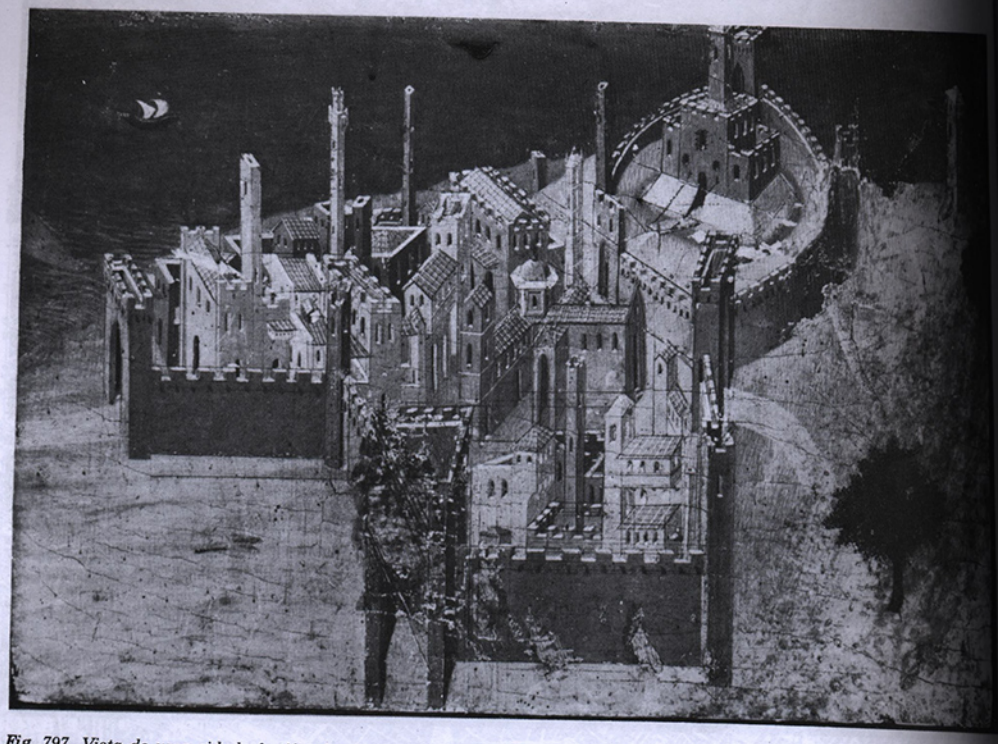


Fig. 797. Vista de uma cidade fortificada. Pintura de Ambrogio Lorenzetti.

AS NOVAS CIDADES NA IDADE MÉDIA

Veneza, Bruges, Bolonha e Florença são exemplos de grandes cidades, fundadas na Antiguidade ou na Alta Idade Média e repetidamente transformadas na Baixa Idade Média. Não é possível descrevê-las sem levar em conta este dinamismo, e sua forma complicada registra todas as vicissitudes de seu desenvolvimento.

Muitas outras cidades menores, ao contrário, foram fundadas na Baixa Idade Média, e muitas vezes sua forma definitiva foi fixada, de uma vez por todas, no momento da fundação.

Estas cidades têm todas as formas possíveis. Os estudiosos tentaram classificá-las em vários tipos: *lineares, circulares, radiocêntricos, em tabuleiro* etc.; mas não se conseguiu encontrar uma causa constante pela qual se escolhe um tipo de cidade e não outro. Cada cidade é imaginada como um caso especial, seja quando é desenvolvida com uma cadeia de decisões sucessivas, seja quando é inventada com uma única decisão inicial. Não se aceita nenhuma regra geral, mas se leva em conta um sem-número de circunstâncias: a natureza do terreno, a tradição loçal, as sugestões exóticas, o simbolismo sagrado e profano. Cada um destes motivos pode ser determinado.

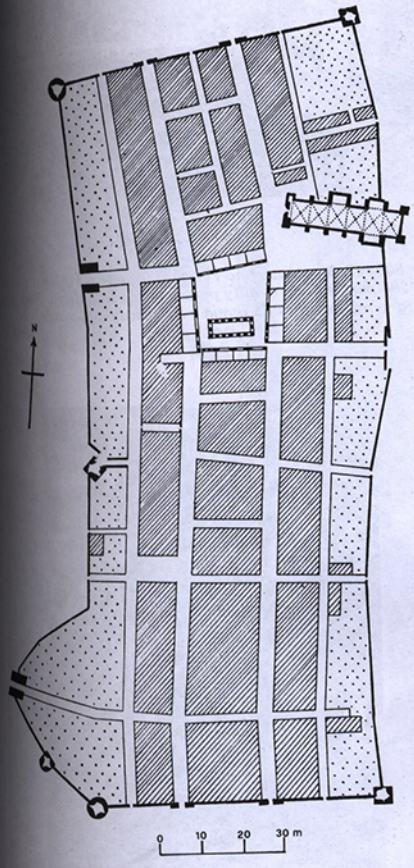
Quem funda uma cidade — o rei, o feudatário, o abade, ou o governo de uma cidade-Estado — é também o proprietário de todo o terreno: pode, pois, traçar o desenho da cidade em todos os detalhes: não só as ruas, as praças, as fortificações, mas também as divisões dos lotes que serão destinados aos futuros habitantes. O equilíbrio entre espaços públicos e espaços privados — que nas cidades já existentes é obtido com dificuldade, com repetidos ajustes — aqui pode ser planejado e calculado antecipadamente.

Em muitas pequenas cidades medievais — regulares como algumas *bastides* francesas ou irregulares como os burgos agrícolas da Alemanha do Leste — as divisões cadastrais formam um impecável desenho de conjunto, como nas cidades hipodâmicas da Antiguidade (Figs. 806, 809, 817, 820, 827, 836).

Nas figuras seguintes apresentamos uma série destas cidades. A maioria delas foi fundada entre fins do século XII e meados do século XIV, e quase nenhuma no período seguinte. A arte misteriosa de desenhar uma cidade — diferentemente da arte de desenhar um edifício — foi esquecida antes de poder ser teorizada nos desenhos e nos livros.

Fig. 798. As novas cidades **(bastides)** *fundadas pelos ingleses no Périgord. A área pontilhada é a que permaneceu em bosques na época atual.*

Figs. 800-801. Villeneuve-sur-Lot na Gasconha, fundada em 1264 por Alphonse de Poitiers para o rei da França. Brasão da cidade e mapa.



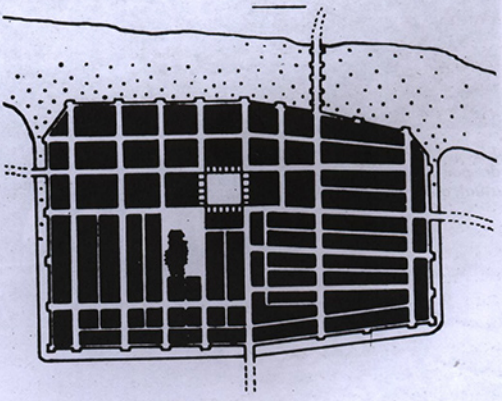
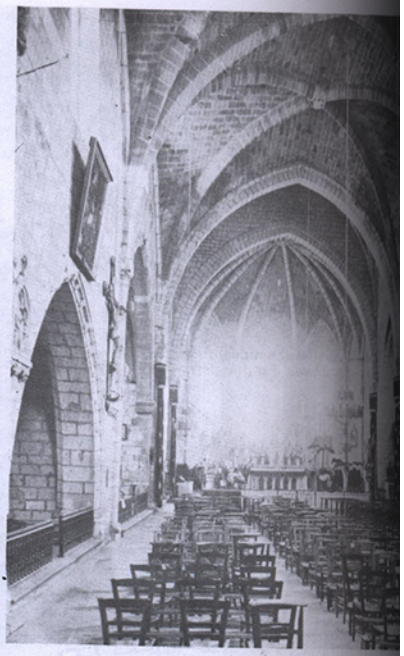
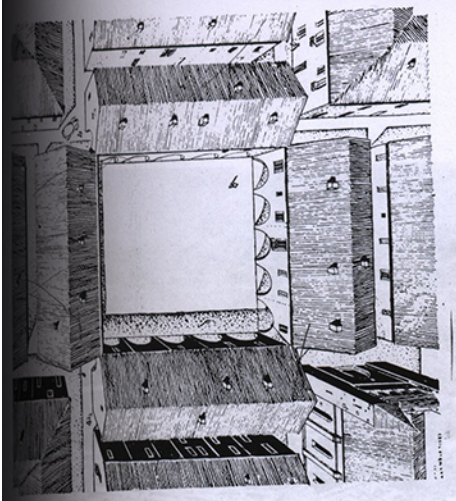


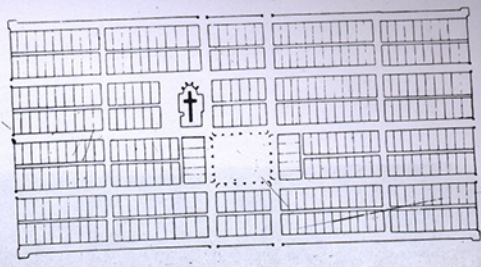
Fig. 799. Uma das cidades contidas no pequeno mapa precedente: Beaumont du Périgord, fundada em 1272 por Luke de Thenney para o rei da Inglaterra.

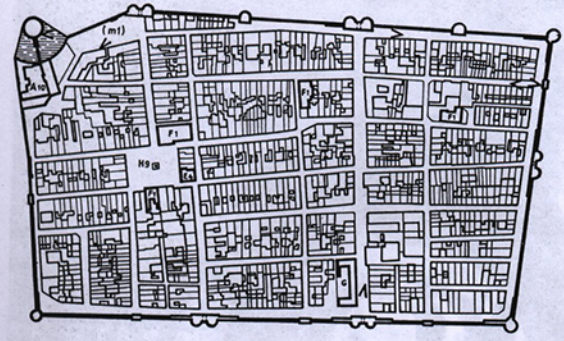
Fig. 802. Saint-Foy-la-Grande sobre a Garonne, também fundada por Alphonse de Poitiers em 1255. Vista aérea da cidade atual, que evidencia o retículo medieval.



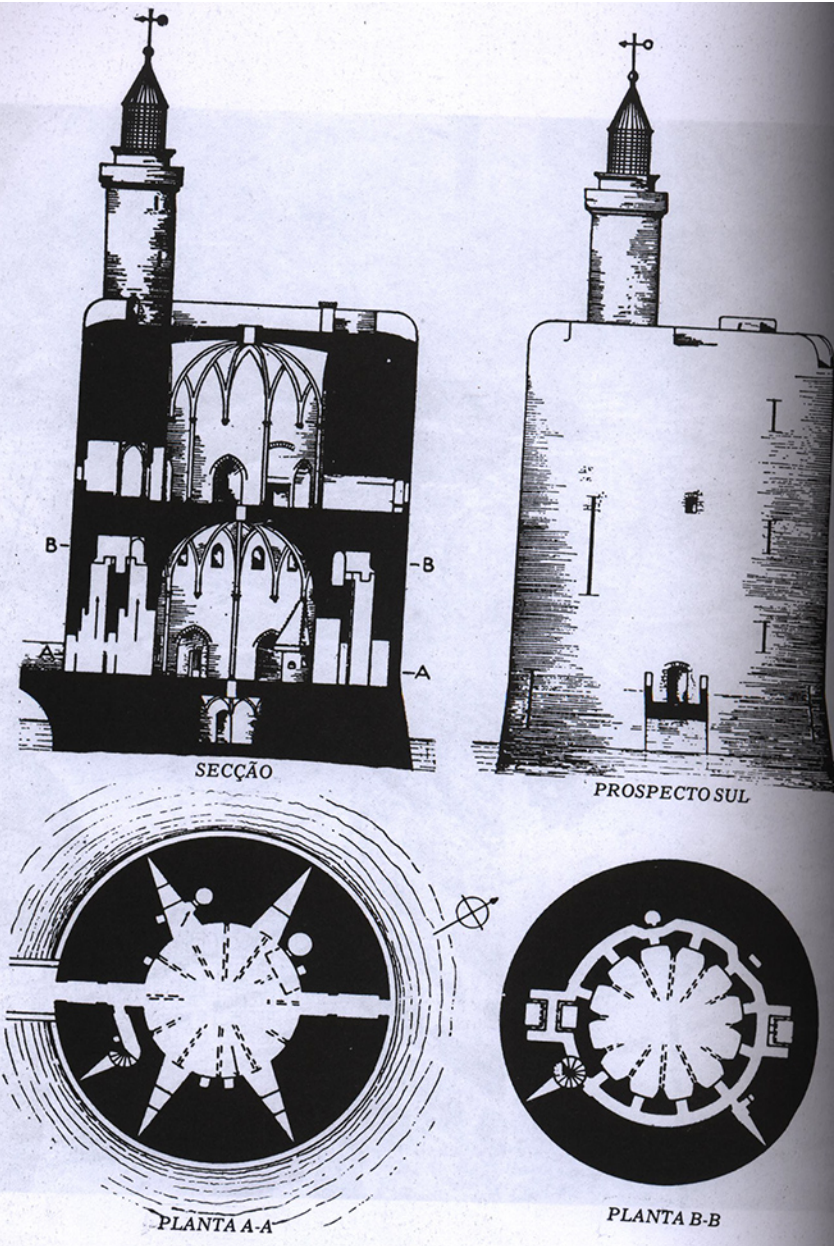
Figs. 803-807. Montpazier no Périgord (veja-se a Fig. 798 em 1284 por Jean de Grailly para o rei da Inglaterra. planta geral, detalhes da igreja e da praça do mercado.





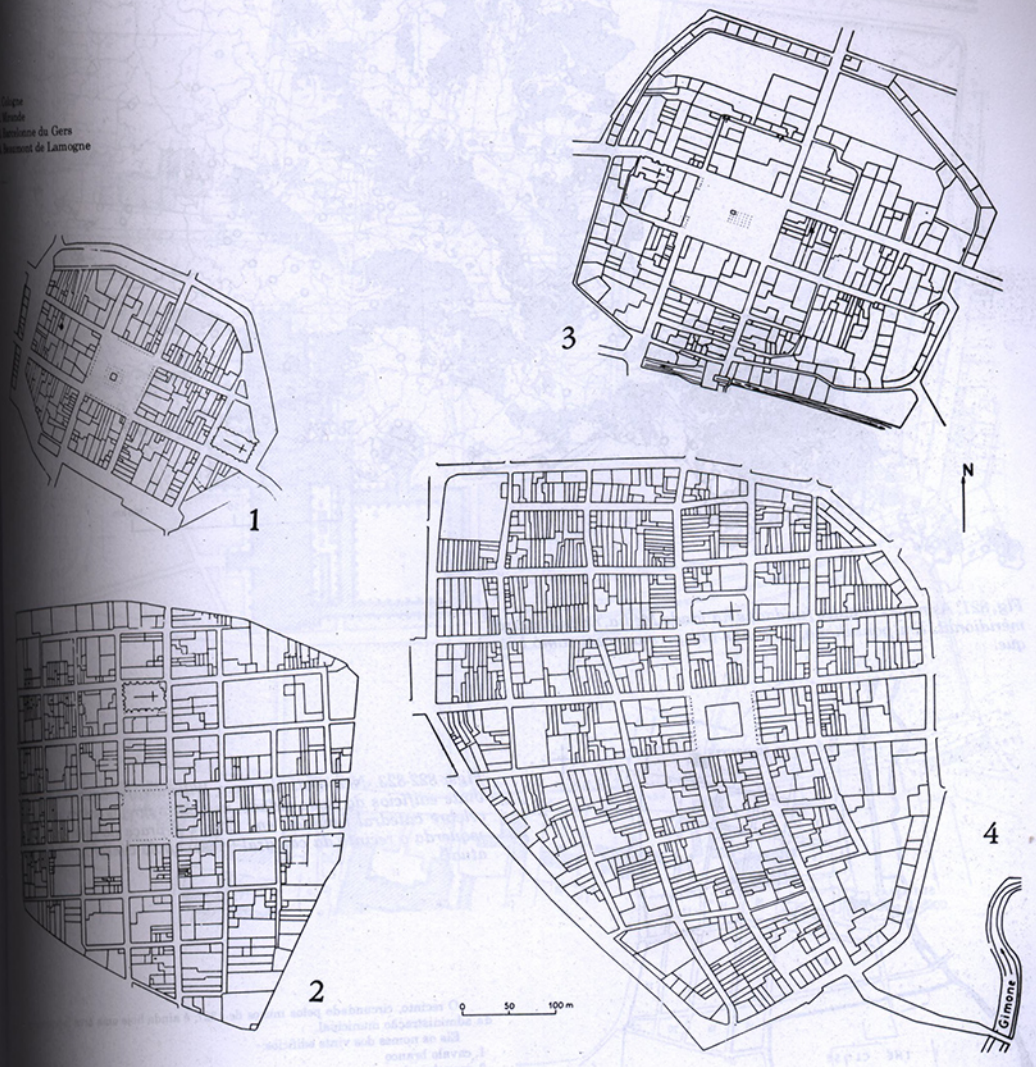


Figs. 808-810. Aigues-Mortes na foz do Ródano, fundada pe
França Luís IX, o Santo, em 1246. Vista aérea, planta e um
das fortificações.



Figs. 811-815. Aigues Mortes. A Torre Constância, que defende o ângulo noroeste da cidade (aquele voltado para o interior). Secção, prospecto, as duas plantas aos níveis A-A e B-B, e um interior da sala no andar térreo, com a grande lareira e as janelas, que se restringem até se tornar fendas na alvenaria externa.

Fig. 816. Vista de Aigues Mortes pela Torre Constância. A cidade, que na Idade Média tinha 15.000 habitantes, hoje tem menos de 5.000 e conserva perfeitamente a forma original.



Figs. 817-820. Plantas de quatro bastides *francesas fundadas por* ***Eustache de Beaumarchais em fins do século XIII.***

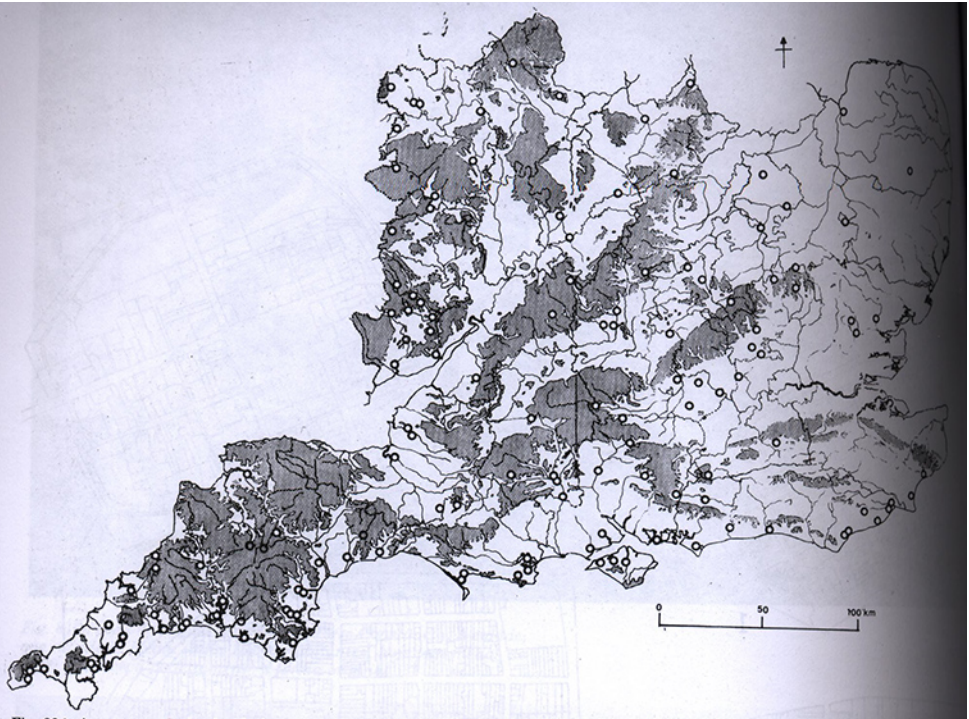
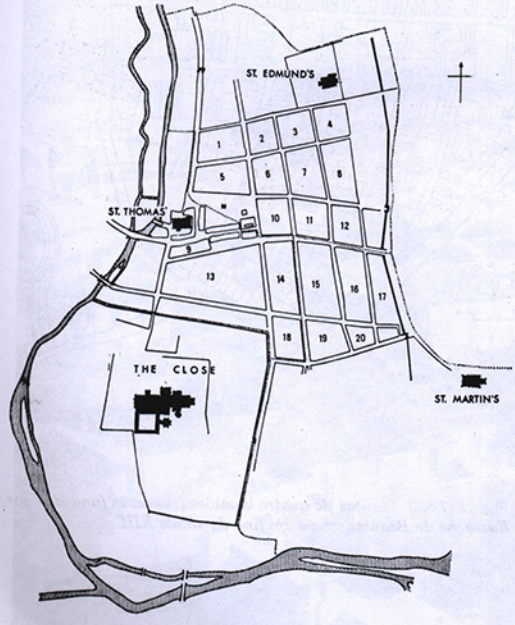


Fig. 821. As novas cidades fundadas na Idade Média, na Inglaterra meridional. Em pontilhado, as zonas que permanecem como bosque.



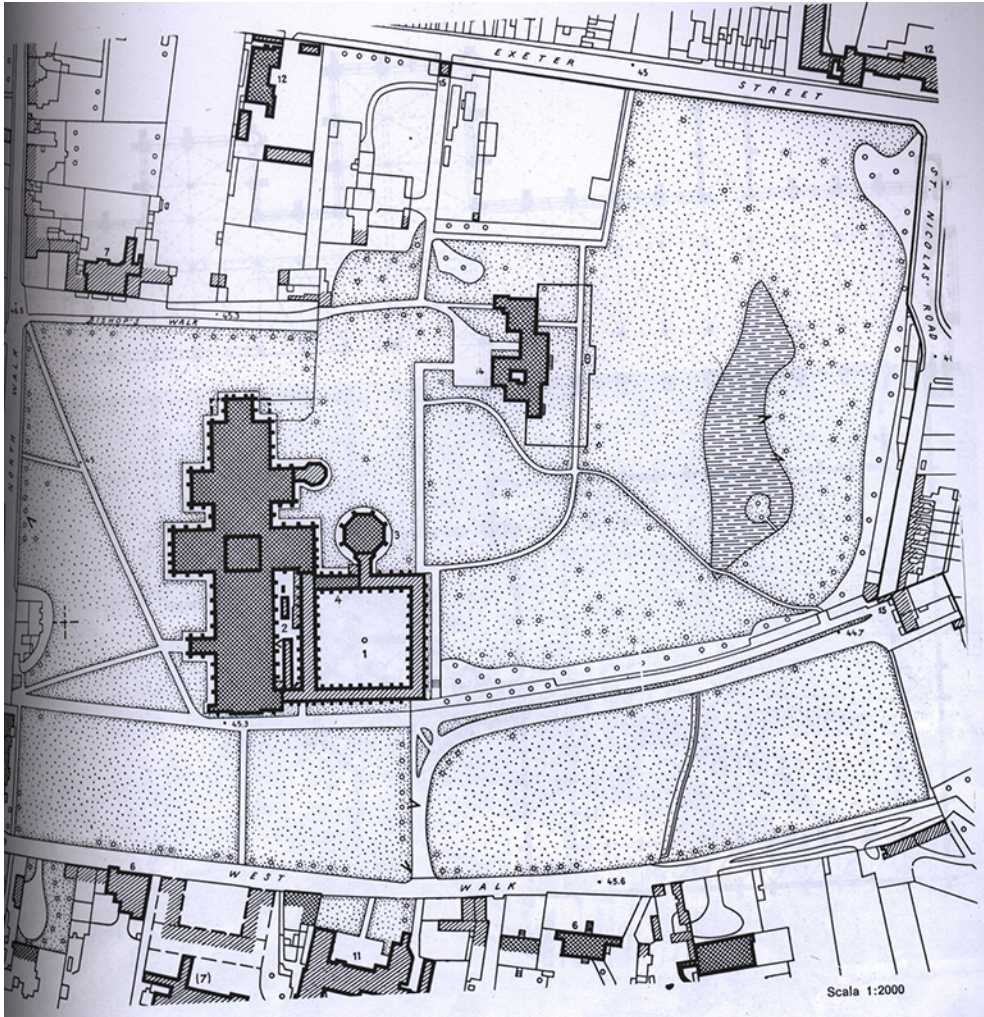
Scala 1:10.000

Figs. 822-823. New Salisbury em Wiltshire, fundada em 1219. Vinte edifícios da nova cidade, as quatro igrejas, entre as quais célebre catedral fundada em 1220, e a praça do mercado (M. esquerda o recinto da catedral (close) *ainda conservado na cida atual.*

O recinto, circundado pelos muros de 1327, é ainda hoje uma área independ da administração municipal.

Eis os nomes dos vinte edifícios:

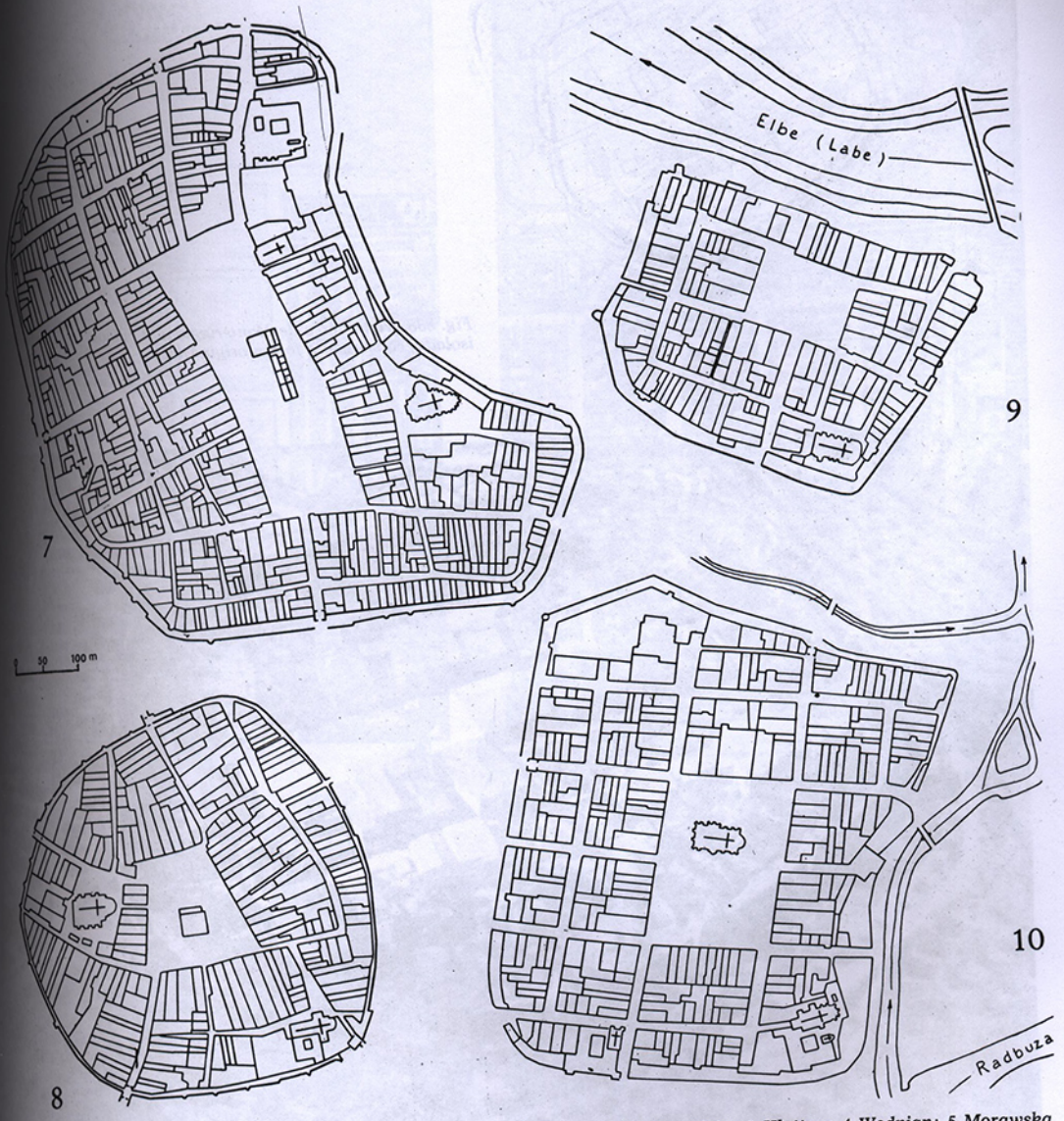
1. cavalo branco
2. manchas de sangue
3. do pároco
4. de Vanner
5. javali azul
6. três cisnes
7. três taças
8. grifo
9. praça do mercado
10. chaves cruzadas
11. cavalo negro
12. de Swayne
13. nova estrada
14. antílope
15. Trindade
16. de Rolfe
17. cruz de Bernardo
18. veado branco
19. pântano
20. charco



1. claustro
2. pátio de serviço
3. sala capitular
4. biblioteca
5. parque (green)
6. casas dos cónegos
7. casa do decano
11-13. escolas
14. casa do bispo
15. portas do recinto

Figs. 824-826. Planta e vistas externas da Catedral de Salisbury. O mesmo espírito ordenado e sistemático produziu o plano urbanístico da cidade e o organismo da grande igreja.

Figs. 827-836. Dez cidades novas tcheco-eslovacas:



1 Budweis; 2 Novy Jicin; 3 Klattau; 4 Wodnian; 5 Morawska Trebova; 6 Domazlice; 7 Iglau; 8 Unicov; 9 Kolin; 10 Pilsen.

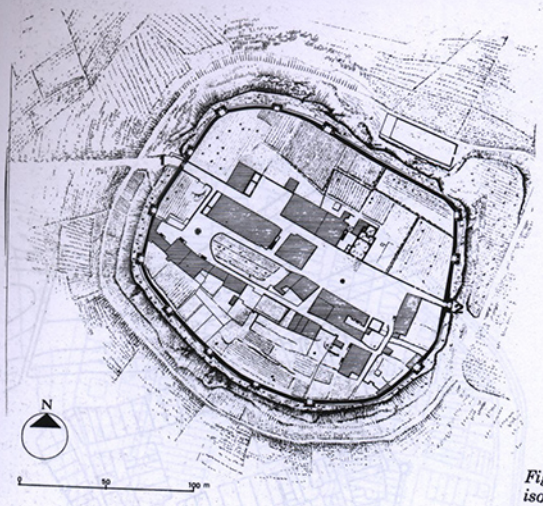


Fig. 837. Planta de Monteriggioni, uma nova cidade f erigida pelos sieneses no limite setentrional de seu para defendê-lo contra os florentinos, nos primeiros culo XIII.

Fig. 838. Vista aérea de Monteriggioni. A cidade, que perm isolada, conservou a forma originária.

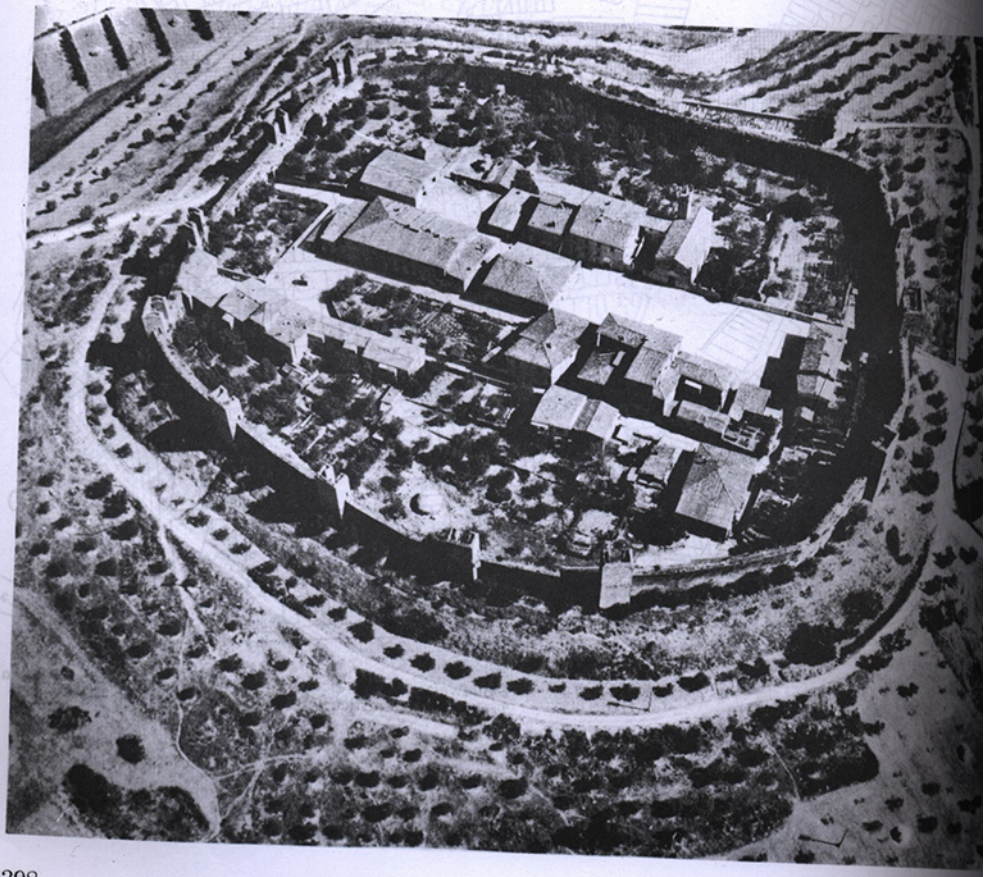


Fig. 839. Gattinara, uma nova cidade fundada em 1242 na saída da Valsesia. Planta (numa gravura do século XVII).

Figs. 840-841. Gattinara. Duas vistas da praça central com os pórticos.

Fig. 842. O universo medieval, com os sete céus concêntricos, sustentado pelo Pai Eterno. Pintura de Piero di Puccio no Camposanto de Pisa (século XIV).

8. A CULTURA ARTÍSTICA DA RENASCENÇA

Nos primeiros decênios do século XV, alguns artistas florentinos — arquitetos, escultores e pintores — descobrem uma nova maneira de projetar os edifícios, de pintar e de esculpir, que muda a natureza do trabalho artístico e suas relações com as outras atividades humanas.

Explicamos, no capítulo anterior, as condições históricas em que se desenvolve esta mudança. O desenvolvimento econômico de Florença foi interrompido pela crise da metade do século XIV. As classes sociais que haviam participado da formação da Comuna se chocaram entre si; um grupo de famílias aristocráticas assumiu o poder por volta de 1380, e dirige a vida da cidade nos cinqüenta anos seguintes. A instalação urbana definida no final do século XIII, com a consultoria de Arnolfo da Cambio, é mais que suficiente para a nova Florença, despovoada e estabilizada: trata-se agora de completá-la definitivamente. Dos artistas não se exige que inventem novos organismos urbanísticos ou de construção, mas o acabamento e o aperfeiçoamento qualitativo dos já existentes.

Os artistas da nova geração que trabalham no início do século XV — Ghiberti, Brunelleschi, Donatello, Paolo Uccello, Masaccio — levam a termo as obras iniciadas pelas gerações anteriores (a Catedral, o Batistério, as grandes igrejas conventuais da periferia, o Palácio dos Priores etc.); porém sua contribuição adquire um valor novo, autônomo e universal: é uma proposta válida para todos, e que de fato será adotada, nos próximos cem anos, em todo o mundo civil, como alternativa para a tradição medieval.

Ao mesmo tempo se modifica sua posição profissional; eles já são especialistas de alto nível, independentes das corporações medievais e ligados aos comitentes por uma relação de confiança pessoal. Tornam-se agora especialistas autônomos, desligados da comunidade da cidade, e aptos a trabalhar em qualquer local aonde sejam chamados (Brunelleschi é enviado em 1434 para Ferrara e Mântua; Paolo Uccello trabalha em Veneza de 1425 a 1430). De fato, a nova cultura artística não é mais florentina, porém italiana e universal, como a poesia e a prosa dos grandes escritores do século XIV, Dante, Petrarca e Boccaccio.

Consideremos rapidamente as inovações introduzidas nos vários campos:

Na arquitetura um novo método de trabalho é estabelecido por Filippo Brunelleschi (1377-1446); podemos resumi-lo da maneira seguinte:

1) A tarefa primeira do arquiteto é definir de antemão — com desenhos, modelos etc. — a forma exata da obra a construir. Todas as decisões necessárias devem ser tomadas em conjunto, antes de iniciar as operações de construção; assim torna-se possível distinguir duas fases de trabalho: o projeto e a execução.

Fig. 843. As obras de Brunelleschi em Florença.

1. casa de Apollonio Lapi (1418)
2. capela Ridolfi em S. Jacopo Soprarno (1418)
3. palácio do Partido Guelfo (1418-1425)
4. capela Barbadori em S. Felicità (1418)
5. casa Barbadori
6. abóboda da Catedral (1418-1446)
7. hospital dos Inocentes (1419-1444)
8. S.Lorenzo (a partir de 1419)
9. capela Pazzi em S. Croce (a partir dé 1429)
10. rotunda de S. Maria degli Angeli (a partir de 1434)
11. S. Spirito (a partir de 1428)
15-18. outras obras de atribuição incerta

O arquiteto **faz o projeto**, e não mais se confunde com os operários e suas organizações, que se ocupam da execução.

2) Ao fazer o projeto, é preciso considerar os caracteres, que contribuem para a forma da obra, nesta ordem lógica:

a) os caracteres proporcionais, isto é, as relações e as conformações dos detalhes e do conjunto, independentes das medidas;

b) os caracteres métricos, ou seja, as medidas efetivas;

c) os caracteres físicos, isto é, os materiais com suas qualidades de granulosidade, cor, dureza, resistência etc.

O primeiro lugar atribuído aos caracteres proporcionais justifica a correspondência entre o projeto e a obra; os desenhos de projeto representam, em tamanho pequeno, a obra a executar, mas já contêm as indicações mais importantes, isto é, estabelecem a conformação do artefato a construir. Depois, devem ser fixadas as medidas (isto é, a relação de aumento para passar do projeto ao edifício real) e os materiais a usar.

3) Os diferentes elementos de um edifício — colunas, entablamentos, arcos, pilares, portas, janelas etc. – devem ter uma forma típica, correspondente à estabelecida na Antiguidade clássica e extraída dos modelos antigos (isto é, dos modelos romanos, os únicos conhecidos naquele tempo). Esta forma típica pode ser levemente modificada, mas é preciso poder reconhecê-la – isto é, apreciar com um juízo rápido, que se baseie num conhecimento anterior —; portanto, a atenção pode ser concentrada sobre as relações de conjunto, e se torna mais fácil julgar a forma geral do edifício ou do ambiente.

Deste modo, a arquitetura muda de significado: adquire um rigor intelectual e uma dignidade cultural que a distinguem do trabalho mecânico, e a tornam semelhante às artes liberais: a ciência e a literatura.

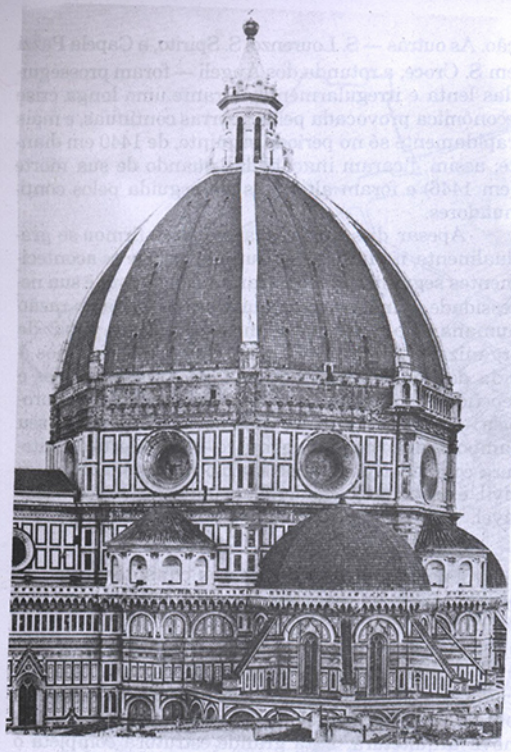
Brunelleschi sustenta esta nova concepção da arquitetura como uma proposta pessoal, em pleno contraste com a tradição à qual permanecem ligados os comitentes, os executores e também os artistas que colaboram com ele no acabamento de seus edifícios. Deve enfrentar as dificuldades quase insuperáveis, e não consegue quase nunca realizar integralmente seus projetos. Além do mais, somente duas obras — a abóbada da Catedral e a sacristia de S. Lorenzo — foram financiadas regularmente (pela Arte da Lã e pela família Médici), e foram terminadas sob sua direção. As outras — S. Lourenzo, S. Spirito, a Capela Pazzi em S. Croce, a rotunda dos Angeli — foram prosseguidas lenta e irregularmente, durante uma longa crise econômica provocada pelas guerras contínuas, e mais rapidamente só no período seguinte, de 1440 em diante; assim, ficaram inacabadas quando de sua morte (em 1446) e foram alteradas em seguida pelos continuadores.

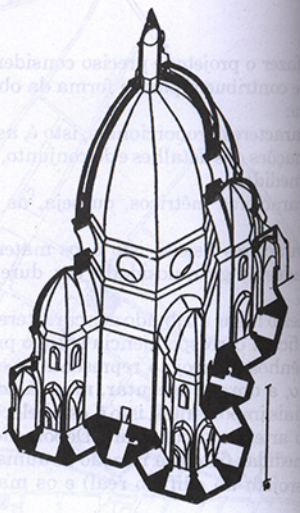
Apesar disso tudo, sua proposta firmou-se gradualmente, na Itália e na Europa, porque os acontecimentos seguintes demonstraram sua justeza e sua necessidade. Fundou uma arquitetura baseada na razão humana e no prestígio dos modelos antigos, capaz de organizar e controlar todos os espaços necessários à vida do homem, mas baseada em formas simples e repetidas, facilmente reconhecíveis. A sociedade européia — que no século XV e no século XVI alarga seu campo de ação no mundo inteiro — adota esta arquitetura como instrumento de cálculo racional e de decoro civil, e acaba por considerá-la a única arquitetura possível.

Examinemos, à luz destas considerações, as obras principais realizadas por Brunelleschi em Florença:

A abóbada de S. Maria del Fiore é a obra excepcional e celebrada que conclui o ciclo das grandes obras públicas medievais, e inaugura a estação da nova arquitetura. Esta grande estrutura completa o edifício fundado por Arnolfo em fins do século XIII, e se torna o centro visivo de toda a cidade. Nas vistas do século XV (Figs. 779 e 782 do capítulo anterior), Florença parece semelhante à flor da qual toma o nome; o último cinturão de muros, simplificado em forma circular, é a corola; a abóbada é o botão central. Brunelleschi inventa o sistema construtivo para realizá-la e determina a forma externa simples e grandiosa, apta à sua função paisagística.

A cúpula, na verdade, é uma abóbada em pavilhão octogonal, que revela a orientação da igreja abaixo (duas faces são paralelas e duas são perpendiculares ao comprimento do edifício; as outras quatro têm uma inclinação de 45°); os oito gomos da abóbada são revestidos de telhas de terracota vermelha, e os oito espigões são marcados por oito grandes arestas de mármore branco. A gaiola formada por estes elementos se vê claramente a muitos quilômetros de distância, quando a igreja e o resto da cidade se tornam manchas confusas; assim, esta figura geométrica elementar se sobressai no céu e orienta todo o espaço da cidade e do território em torno (Figs. 844-851).



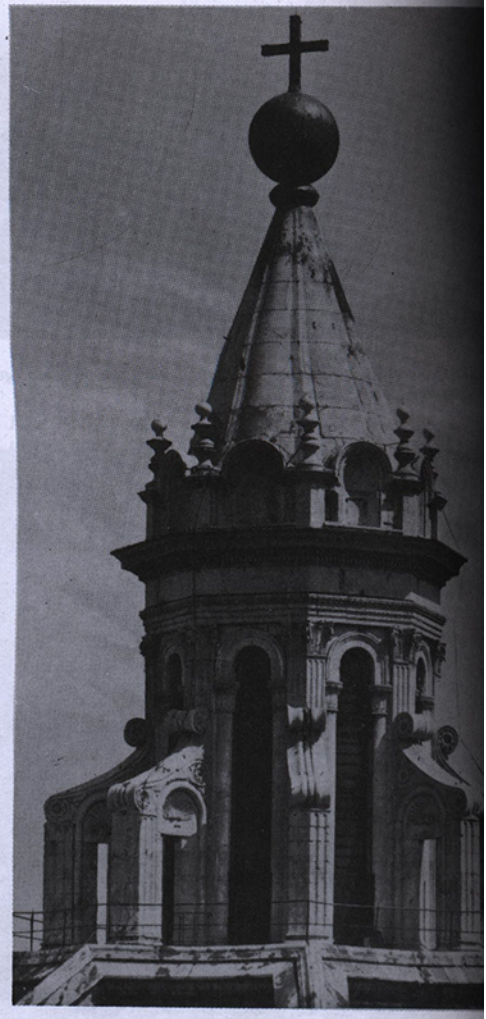


Figs. 844-845. A abóbada de Brunelleschi em S. Maria del
vista a partir dos telhados das casas ao sul da catedral, a axo
tria, que explica a relação com o organismo da igreja, e
Capítulo 7.

Fig. 846. O panorama de Florença, visto de S. Miniato, dom
pela abóbada de Brunelleschi.

Fig. 847. O panorama de Florença, visto da esplanada Michelangelo; atrás da cúpula, as colinas de Fiesole.

Fig. 848. A Catedral de S. Maria del Fiore, com o campanário de Giotto e a cúpula de Brunelleschi, vista por Orsanmichele.



Figs. 849-850. O modelo, de madeira, da lanterna da cúpula, conservado no museu da obra da Catedral, e a lanterna realizada.

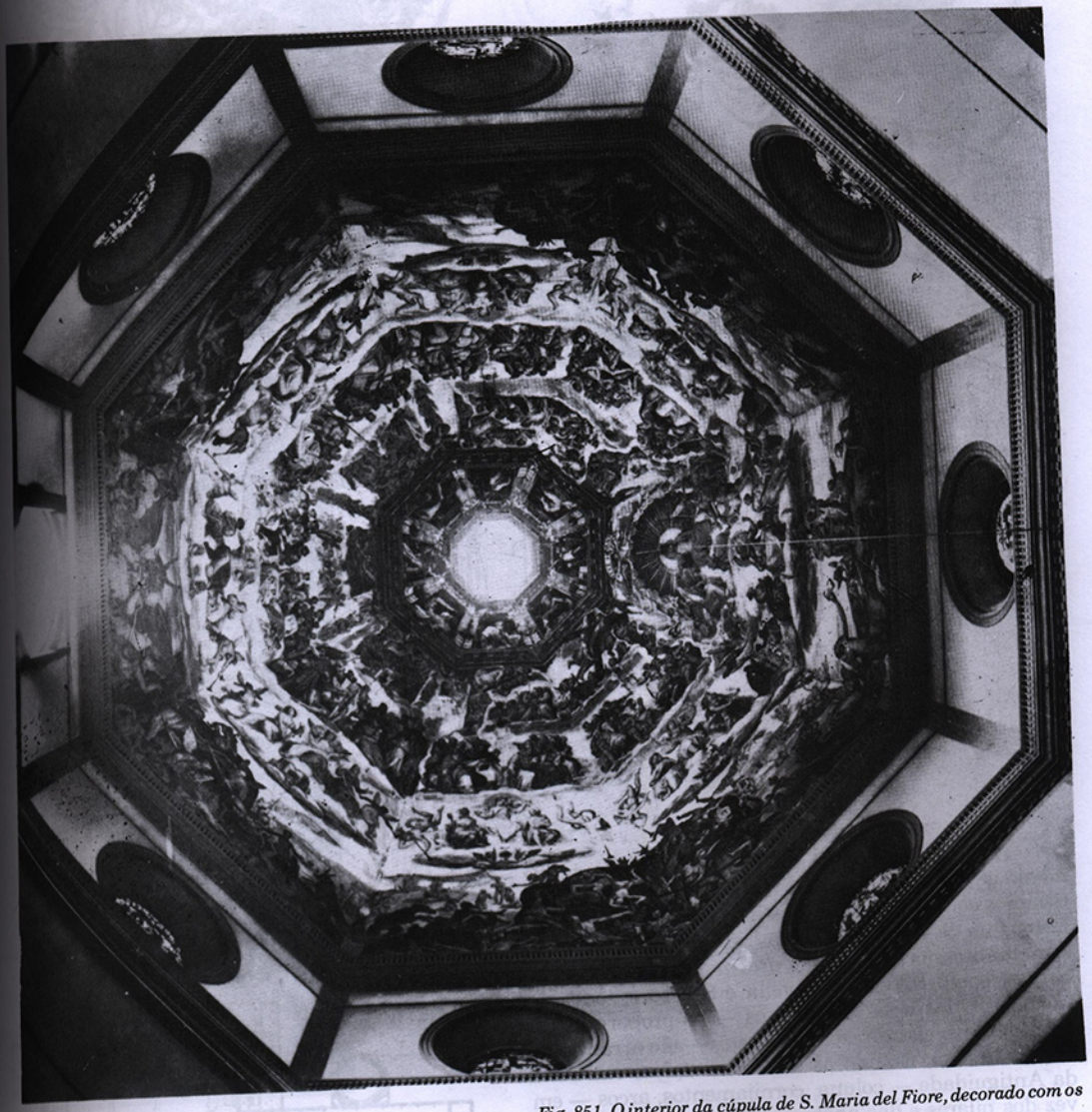
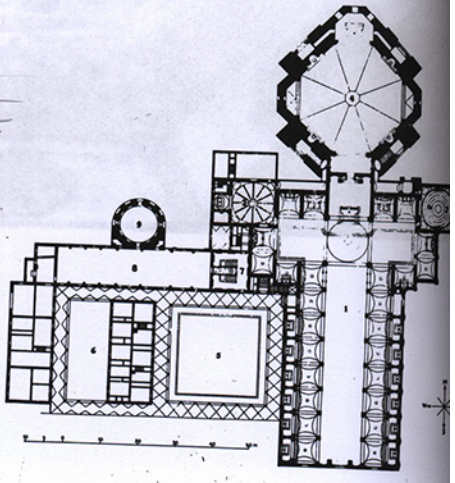


Fig. 851. O interior da cúpula de S. Maria del Fiore, decorado com os afrescos do final do século XVI.

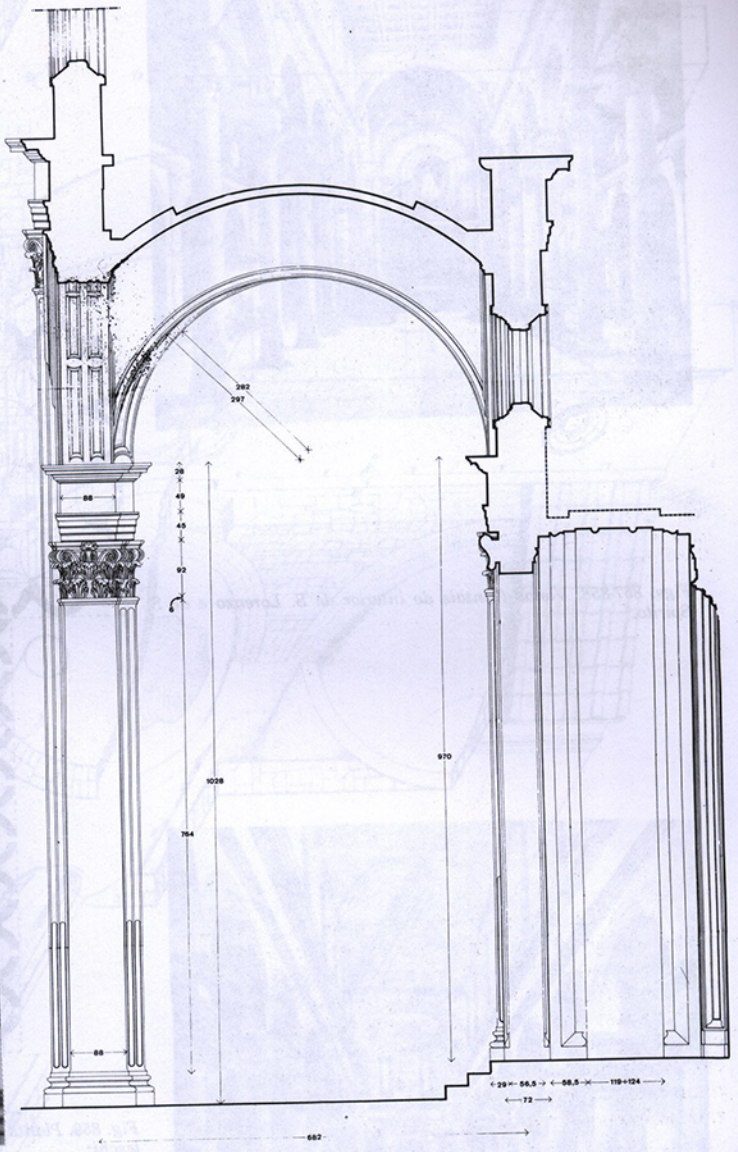
Figs. 852-853. Os dois florões de Ghiberti e de Brunelleschi, apresentados ao concurso de 1401 para a terceira porta do Batistério de Florença.

Fig. 854. Planta do claustro monumental de S.Lorenzo em F ça.

1. a igreja, projetada por Brunelleschi por volta de 1418
2. a sacristia velha, projetada por Brunelleschi e completada em 142
3. a sacristia nova, com as tumbas dos Médici , de Michelangelo
4. a capela dos príncipes, acrescentada em fins do século XVI
5. o primeiro claustro
6. o segundo claustro
7. o vestíbulo da biblioteca, de Michelangelo
8. a sala da biblioteca Medici, de Michelangelo
9. a rotunda, acrescentada no século XIX



As outras obras, inseridas no tecido da cidade medieval, são edifícios mais modestos, mas importantíssimos como modelos para a arquitetura posterior. S. Lorenzo e S. Spirito são duas igrejas de três naves, semelhantes às igrejas das ordens religiosas mendicantes, como S. Maria Novella e S. Croce; todos os caracteres dos dois organismos — as proporções da planta, os níveis das escadarias etc. — são arranjados racionalmente, usando os elementos típicos extraídos da Antiguidade — coluna, cornijamentos, arcos — em vez dos pilares e das abóbadas góticas. A sacristia de S. Lorenzo e a capela Pazzi em S. Croce são dois pequenos organismos com planta central, eles também derivados dos exemplos medievais, mas reconstruídos através da montagem dos elementos típicos, colunas e arcos. Na moldura típica formada por estes elementos são colocados os outros acabamentos (pinturas, esculturas etc.) que se tornam obras autônomas, desvinculadas da arquitetura (Figs. 854-868).



Figs. 855-856. Secção da nave lateral de S. Lorenzo, e detalhe de um dos capitéis. As ordens arquitetônicas estabelecem a colocação de todos os outros elementos.

Figs. 857-858. Vistas frontais do interior de S. Lorenzo e de S. Spirito.

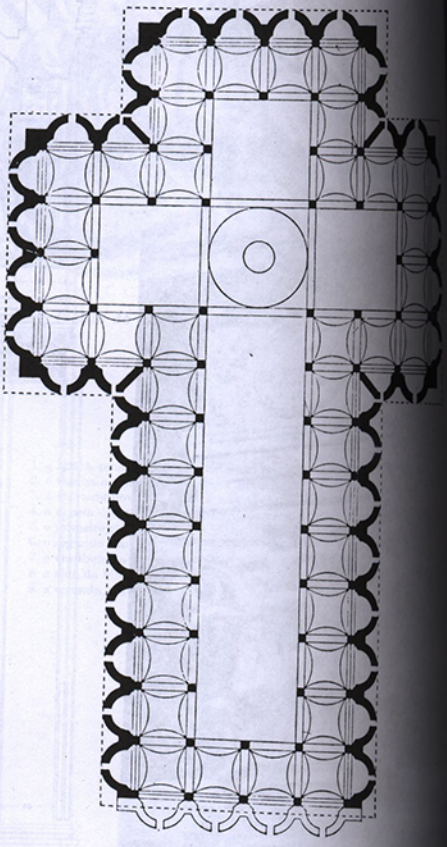


Fig. 859. Planta de S.Spirito, segundo o projeto original de Brunelleschi;

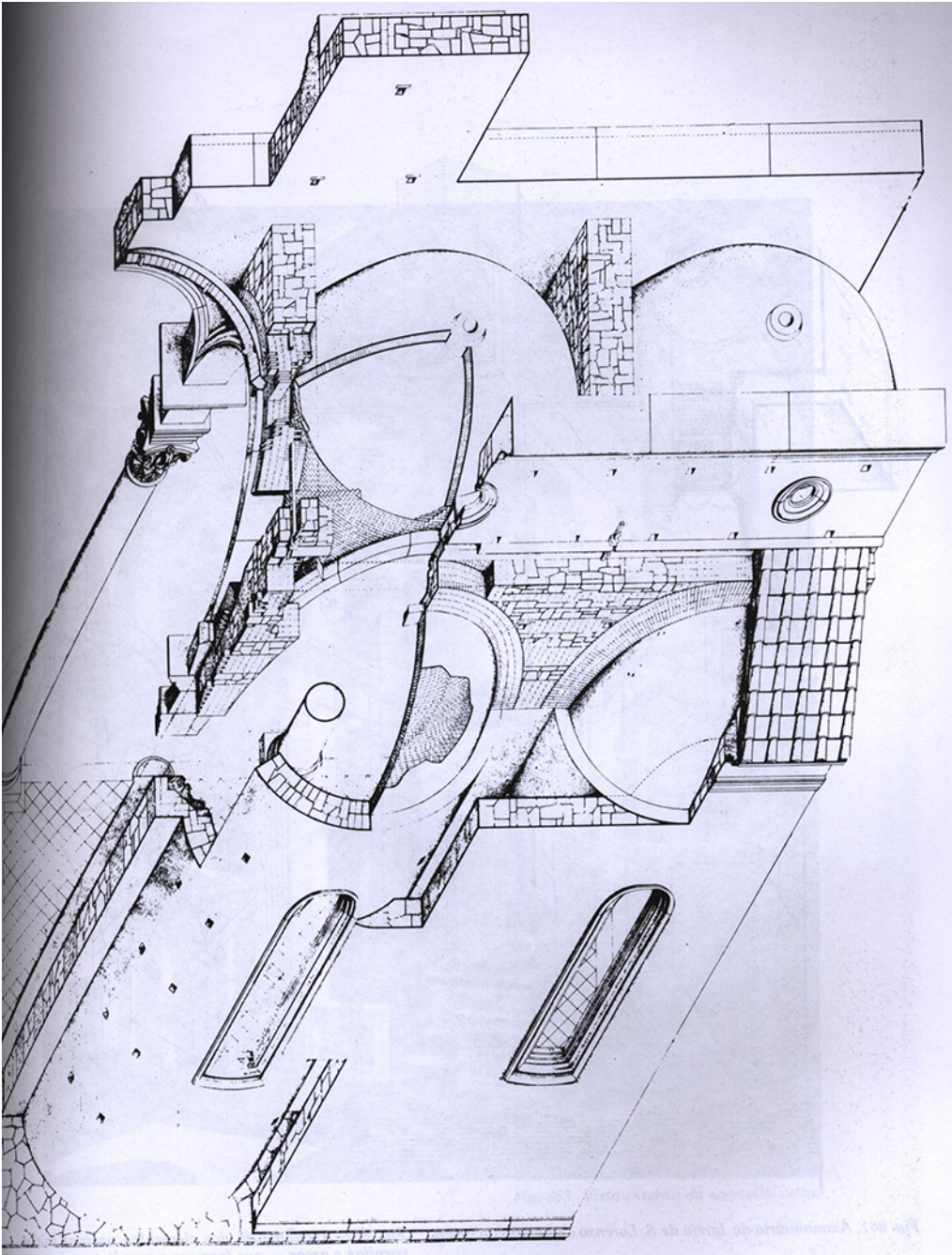


Fig. 860. Axonometria de uma arcada da Igreja de S. Spirito, mostrando a organização das alvenarias dos arcos e das colunas.

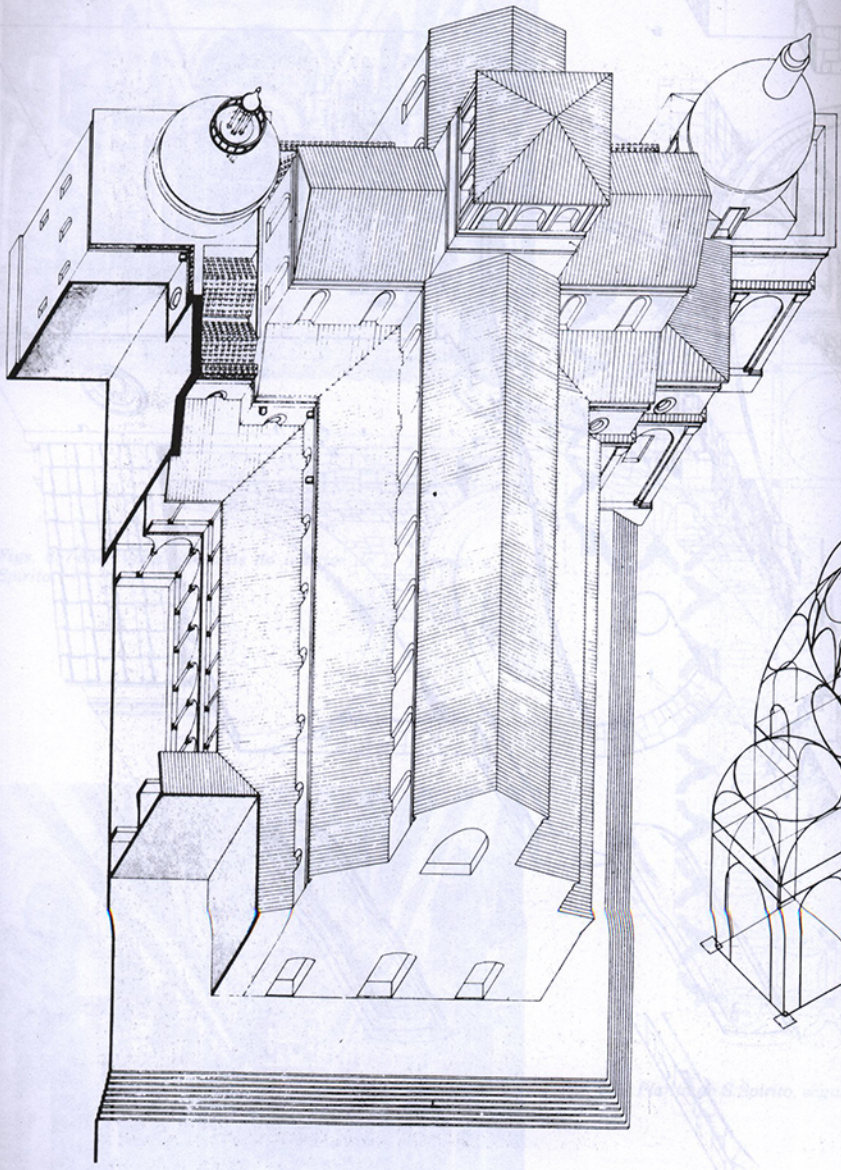


Fig. 861. Axonometria da Igreja de S. Lorenzo e da sacristia velha.

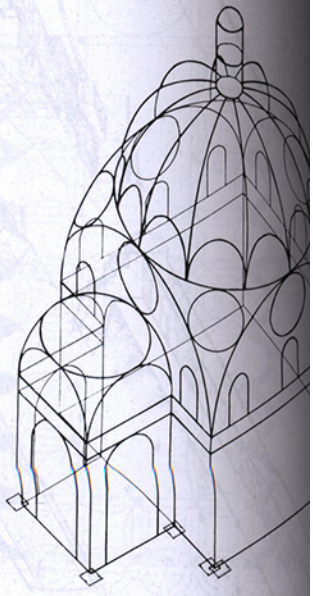


Fig. 862. Axonometria dos elementos normalizados — cornijas e arcos — que formam a arquitetura interna d velha.

Fig. 863. Vista interna da sacristia velha.

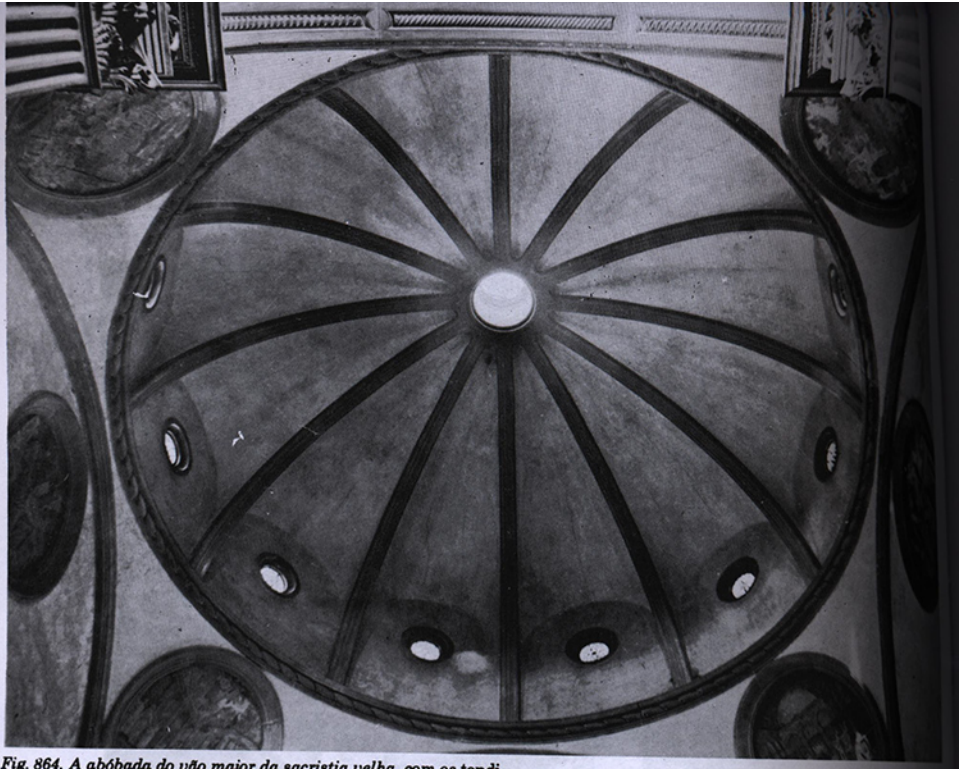


Fig. 864. A abóbada do vão maior da sacristia velha, com os tondi *(redondos) em estuque, de Donatello.*

Fig. 865. A abóbada do vão menor da sacristia velha.

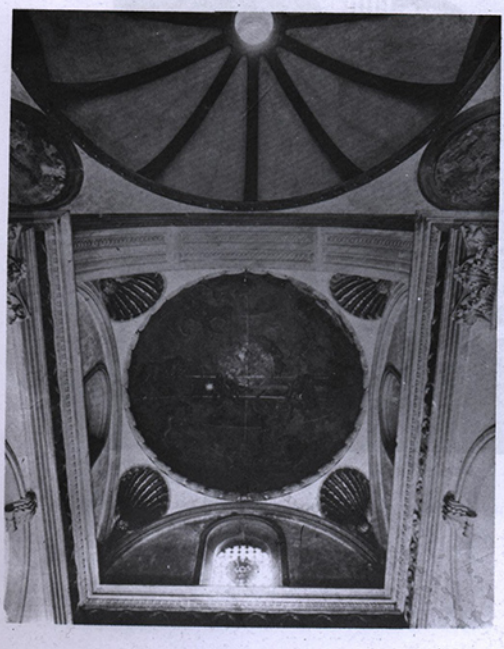


Fig. 866. Planta da Capela Pazzi de Brunelleschi, no primeiro claustro de S. Croce em Florença. A planta geral do conjunto edificado está representada no Cap.7.

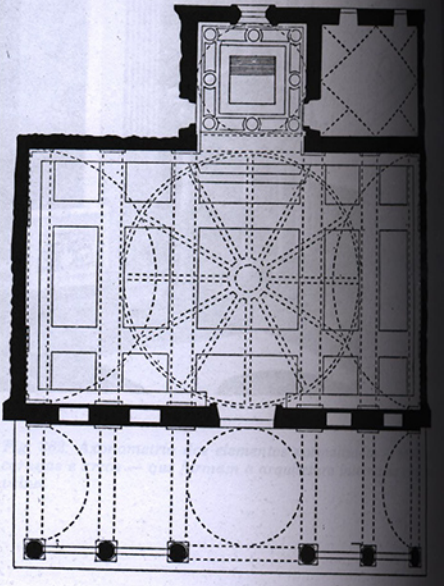
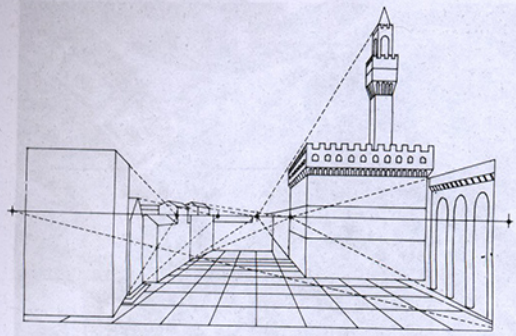


Fig. 867. A cúpula da Capela Pazzi, com os tondi *em terracota pintada, executados talvez pelo próprio Brunelleschi.*

Fig. 868. Vista interna da Capela Pazzi. O banco sobre o qual se apóiam os pilares resolve o desnível entre os dois ambientes, e serve de assento quando a capela é usada como sala do capítulo.

Fig. 869. A parte central da fachada de Palácio Pitti em Florença, correspondente ao projeto de Brunelleschi



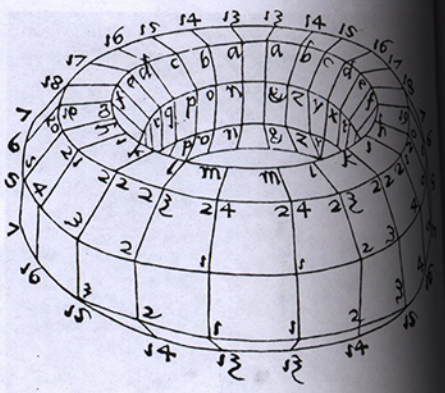


Fig. 870. (à esquerda) Reconstrução da segunda tabuinha (com o panorama da Praça Signoria) desenhada por Brunelleschi para demonstrar a perspectiva; (à direita) o mazzocchio: uma complicada figura geométrica em perspectiva por Paolo Uccello.

A escultura e a pintura reproduzem os objetos do mundo natural. Esta reprodução pode tornar-se uma operação exata e científica, classificando os caracteres dos objetos como os das obras arquitetônicas:

I) os caracteres proporcionais

II) os caracteres métricos

III) os caracteres físicos (neste caso, sobretudo a cor).

Uma escultura, por exemplo, reproduz os aspectos essenciais de um objeto embora respeite somente os caracteres proporcionais, mas descuida dos caracteres métricos (pode ser uma estátua maior que o normal ou uma estatueta menor) e os caracteres físicos (pode ser feita de mármore ou de bronze, que têm uma estrutura granulosa e uma cor completamente diferentes do modelo).

Ao contrário, para reproduzir um objeto em três dimensões numa superfície em duas dimensões é preciso ter uma construção geométrica que permita passar de um à outra.

Nas escolas, ainda se estudam os diversos métodos para efetuar esta passagem: as projeções ortogonais, a axonometria, a perspectiva e as projeções cotadas.

Neste período se definem as regras da perspectiva, que é o método geométrico mais complicado, porém mais familiar para o observador, porque dá uma imagem semelhante à que se forma no olho humano. Dizem os escritores antigos que as regras da perspectiva foram estabelecidas por Brunelleschi; ele pintou dois painéis pequenos que representam o Batistério e a Praça Signoria, e construiu um aparelho que obriga a olhá-los de um ponto fixo, para confrontar a imagem com a vista real e controlar sua correspondência (Fig. 870).

O significado histórico e cultural desta construção geométrica, deriva da supracitada classificação dos caracteres dos objetos. De fato, a perspectiva representa diretamente apenas os caracteres proporcionais dos objetos (sua forma e posição recíproca); representa indiretamente as medidas efetivas, se na cena reproduzida existir um objeto cujo tamanho se conhece (por exemplo, uma pessoa); pode representar as cores e os outros caracteres físicos, dando uma leve mão de tinta de várias maneiras, nas superfícies compreendidas nos contornos dos objetos.

Fig. 871. O espaço em perspectiva, que parte do olho do homem e se estende a todo o universo. Desenho contido na edição do Tratado de Urbino de 1536, de Giambattista Caporali.

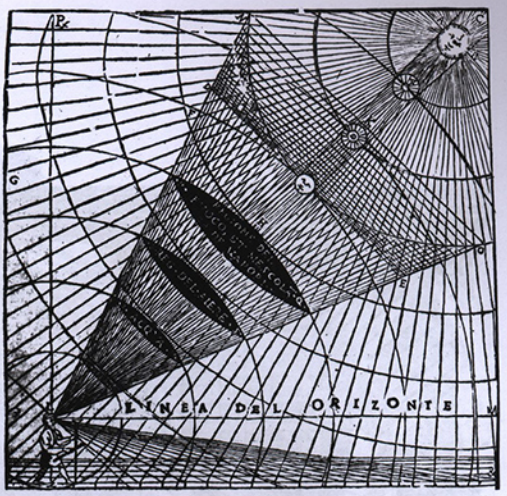


Fig. 872. Uma ilustração do tratado de perspectiva de De Vries, de 1560.

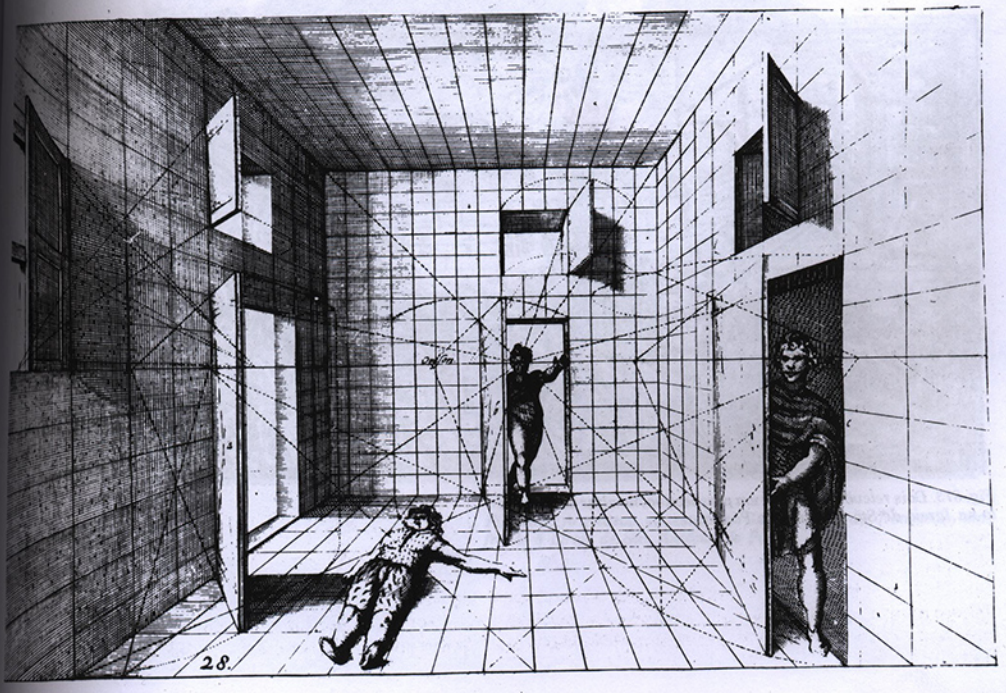


Fig. 873. Dois relevos de bronze em perspectiva, no altar de Donatello na Igreja de Sto. Antônio de Pádua.

Fig. 874. A estátua eqüestre do Gattamelata, de Donatello, em frente à Igreja de Sto. Antônio de Pádua.

Mas a presença das cores complica a representação. As cores próprias de cada objeto não se apresentam de maneira uniforme; são modificadas pelas luzes, pelas sombras, pelos reflexos e pela espessura do ar que é diferente para os objetos próximos e distantes. Os artistas do século XV e do século XVI descobrem gradativamente as leis para reproduzir estes efeitos, e enriquecem o repertório da pintura, que se apresenta, de um determinado momento em diante, como técnica universal para representar e inventar todos os objetos do mundo visível.

De fato, no decorrer do século XV aparecem as inovações que aumentam as possibilidades e o raio de ação da pintura: os *teleri* de grande formato, que permitem preparar em laboratório os grandes ciclos pictóricos; as cores a óleo, a gravura sobre chapas metálicas, para reproduzir os desenhos a traço num grande número de cópias.

Consideremos, sucintamente, alguns resultados da pintura e da escultura da Renascença.

O método da perspectiva estabelecido por Brunelleschi é utilizado, no terceiro decênio do século XV, por um grupo de artistas que trabalham ao seu lado:

Donatello (1386-1466) emprega os meios da escultura para explorar o mundo visível, quase em concorrência com a pintura; experimenta para este fim todo gênero de materiais (metais, pedras, estuque, terracota) e diversas técnicas (estátuas em forma circular, que conservam as mesmas relações do modelo; florões onde o relevo é diminuído ou reduzido ao mínimo – o chamado *stiacciato* (achatado) — mas a perspectiva permite representar igualmente a profundidade; Figs. 872-873).

Masaccio (1401-1428) é um dos primeiros a pintar um fundo arquitetônico construído exatamente com as regras da perspectiva (na Trinità em S. Maria Novella, Figs. 875-876), mas usa os novos métodos de representação sobretudo para dar consistência a suas personagens humanas. O homem é apresentado como o objeto mais importante do universo pictório, e a imagem do homem revela o universo mental dos pensamentos, que deste modo encontram lugar na pintura.

Tanto Donatello quanto Masaccio aceitam a perspectiva como um meio para encarar com olhos novos o espetáculo do mundo; a emoção deste primeiro contato predomina sobre o acabamento da imagem, daí o *realismo* de suas figuras, comparadas ao idealismo dos trezentistas e de Ghiberti.

Figs. 875-876. A Trinidà pintada por Masaccio na Igreja de S. Maria Novella em Florença. A sinopia (isto é, o desenho preparatório feito sobre o muro) e o afresco terminado.

Fig. 877. O encontro da cruz. Afresco de Piero della Francesca na ábside da Igreja de São Francisco em Arezzo.

Depois da morte precoce de Masaccio, trabalham em Florença os mais famosos pintores italianos: Paolo Uccello, Filippo Lippi, Andrea del Castagno, Domenico Veneziano. Em sua escola formam-se os pintores da geração seguinte, que encontram um novo equilíbrio entre desenho e cor; eles trabalham num território mais amplo, e dominam a vida artística e cultural nas várias cidades italianas. Lembramos Piero della Francesca (cerca de 1415-1492) em Urbino, Andrea Mantegna (1431-1506) em Mântua, Giovanni Bellini (1430-1506) em Veneza.

No mesmo período se determinam as relações entre a pesquisa artística e a literatura. Brunelleschi, Masaccio e Donatello não deixaram explicações escritas de seu trabalho; ao contrário, depois de 1430 um literato importante, Leon Battista Alberti (1404-1472), entra em contato com os artistas florentinos, ele próprio trabalha como pintor e como arquiteto, e escreve uma série de tratados (sobre a pintura e sobre a escultura por volta de 1435; sobre a arquitetura por volta de 1450). Estes tratados oferecem a primeira sistematização teórica da nova experiência artística; doravante muitos artistas escrevem livros para explicar os motivos de seu trabalho: Piero della Francesca, Filarete, Francesco di Giorgio, Leonardo da Vinci e muitos outros no século seguinte.

Entre o final do século XV e o início do XVI, em Florença e em Roma, cria-se a exigência de sintetizar estas múltiplas experiências, para chegar a um estilo definitivo e universal. Os protagonistas desta empresa — Leonardo da Vinci (1452-1519), Michelangelo (1475-1564), Rafael (1483-1520) — gozam de um prestígio cultural sem precedente: são considerados indivíduos excepcionais, gênios, isto é, tipos humanos superiores que caracterizam toda a civilização de seu período; sua competência não se limita à arquitetura, à pintura ou à escultura, mas se estende a todo o campo das artes visuais. De fato, a arte ocupa um lugar central na cultura do tempo: é uma disciplina geral, capaz de conhecer e dominar todo o ambiente físico, evidenciando ao mesmo tempo a beleza e a verdade das coisas: define por antecipação o mundo ilimitado e mensurável que será percorrido pelos exploradores do século XVI e estudado pelos cientistas do século XVII

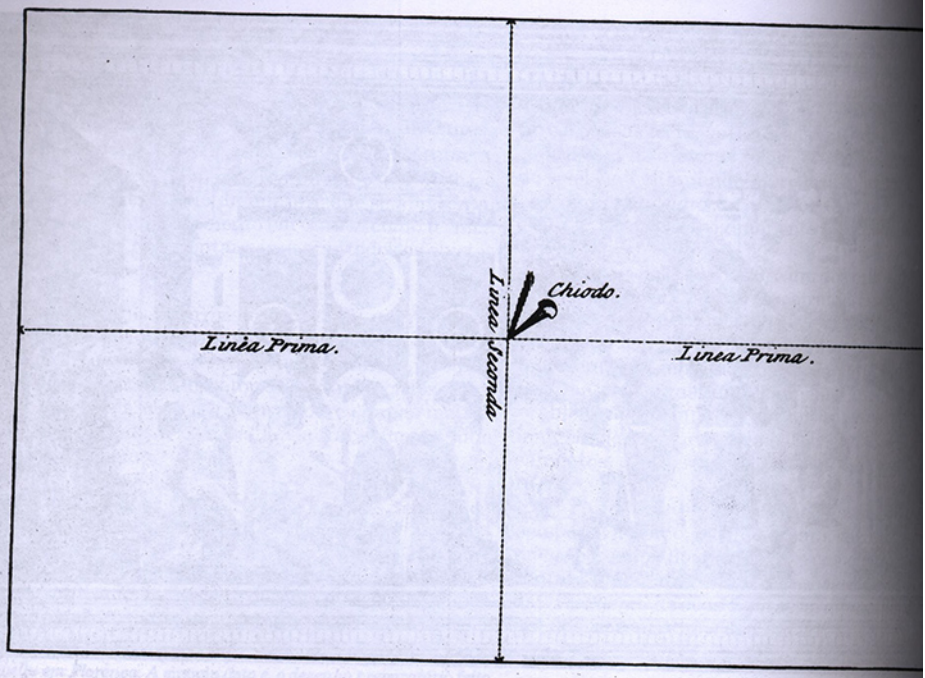


Fig. 878. O traçado de um edifício a partir dos dois eixos de simetria; ilustração do tratado de arquitetura de Leon Battista Alberti (cerca de 1450).

Figs. 879-880. A Sagrada Família, *de Michelangelo, na Ga Uffizi de Florença;* **a Madona da Cadeira,** *de Rafael, na Pitti de Florença.*

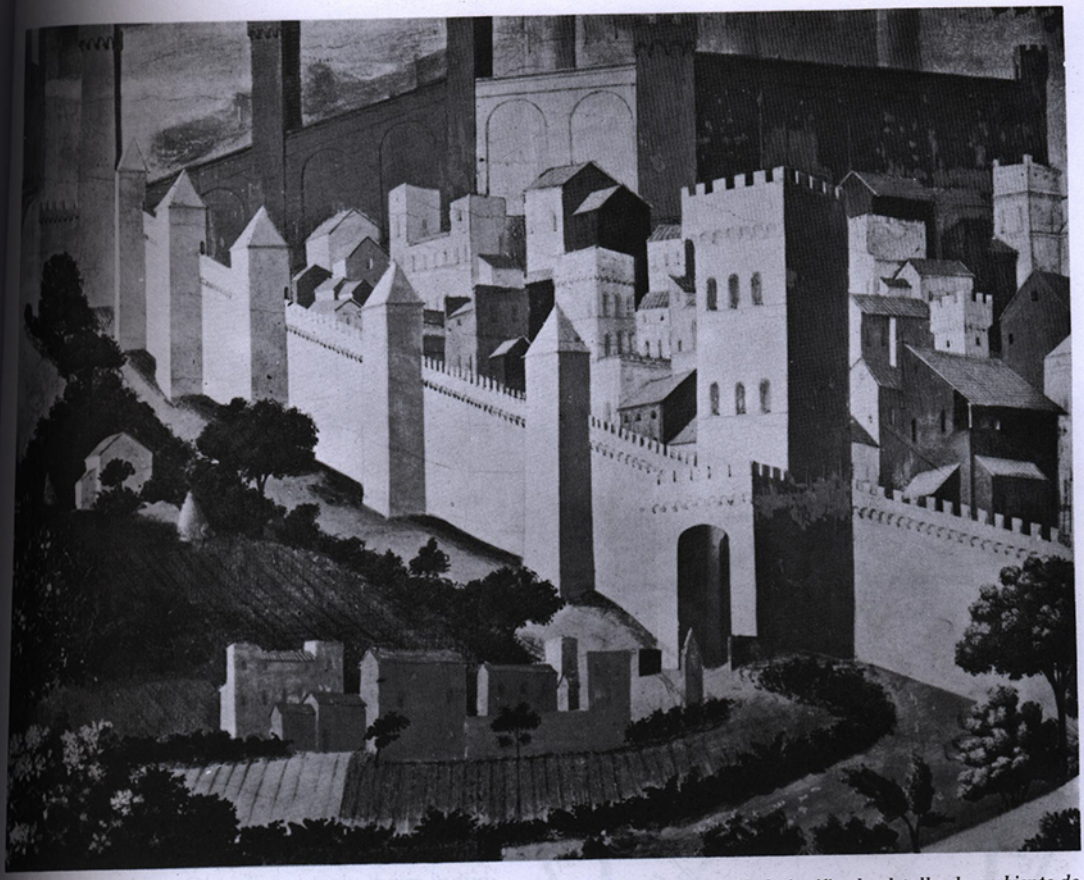


Fig. 881. Vista de uma cidade fortificada; detalhe do ambiente de fundo de uma pintura do Beato Angelico.

9. AS CIDADES ITALIANAS NA RENASCENÇA

O novo método de projeção estabelecido no início do século XV se aplica teoricamente a todo gênero de objetos, desde os artefatos menores à cidade e ao território.

Mas na prática o novo método não consegue produzir grandes transformações nos organismos urbanos e territoriais. A expansão demográfica e a colonização do continente europeu estão exauridas depois da metade do século XIV; não há necessidade de fundar novas cidades ou de aumentar em larga escala as já existentes (excetuando poucos casos exepcionais). Os governos renascentistas — as senhorias, que tomam o lugar dos governos comuns, e as monarquias nacionais — não têm a estabilidade política e os meios financeiros suficientes para realizar programas longos e comprometidos. Os artistas trabalham individualmente e perdem contato com as organizações coletivas que garantiam a continuidade das empresas de construção e urbanísticas medievais.

Deste modo, a arquitetura da Renascença realiza seu ideal de proporção e de regularidade em alguns edifícios isolados, e não está em condição de fundar ou transformar uma cidade inteira. Os literatos e os pintores descrevem ou pintam a nova cidade que não se pode construir, e que permanece, justamente, um objetivo teórico, a cidade ideal (Fig. 882).

Na prática, os príncipes da Renascença e seus arquitetos intervêm no organismo de uma cidade medieval já formada, e a modificam parcialmente, com-

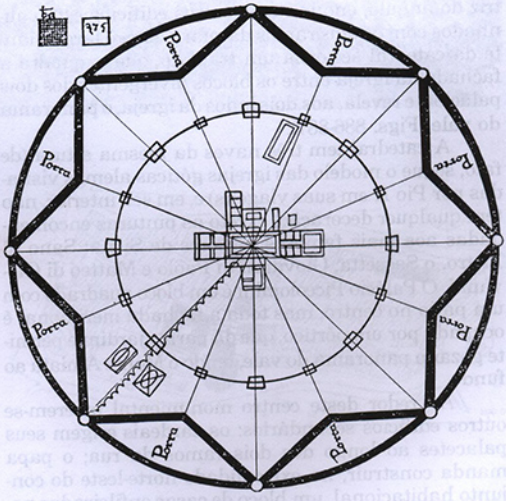


Fig. 882. Planta da cidade ideal de Sforzinda, do Tratado de Filarete (cerca de 1465).

pletando os programas que ficaram inacabados no século XIV, ou introduzindo novos programas mais ou menos ambiciosos, que quase sempre se mostram desproporcionados e irrealizáveis.

Já descrevemos o caso de Florença, onde as obras do século XV se inserem coerentemente no organismo projetado no final do século XIII. Vamos considerar agora outras cidades italianas, nas quais as intervenções renascentistas são mais importantes e mais unitárias.

PIENZA

Em 1459, o Papa Pio II visita o burgo nativo de Corsignano, no território de Siena, e resolve reconstruí-lo como residência temporária para si e para sua corte.

No séquito do Papa está presente também Alberti, e sem dúvida Pio II ouve seu conselho ao definir o programa de construção e escolher os projetistas. O pequeno burgo medieval (de mais ou menos 6 hectares) encontra-se no cume de uma colina, e a rua principal segue o divisor de águas, que forma um pequeno ângulo quase na metade. Aqui Pio II resolve construir um grupo de edifícios monumentais: o Palácio Piccolomini (no lugar de sua casa natal), a catedral, o palácio público e o palácio do Cardeal Bórgia (que mais tarde se torna o palácio episcopal). A catedral fica na bissetriz do ângulo, enquanto os outros edifícios estão alinhados com os dois ramos da rua: assim, o largo diante da catedral se torna um trapézio, que enquadra a fachada da igreja entre os blocos divergentes dos dois palácios, e revela, aos dois lados da igreja, o panorama do vale (Figs. 886-887).

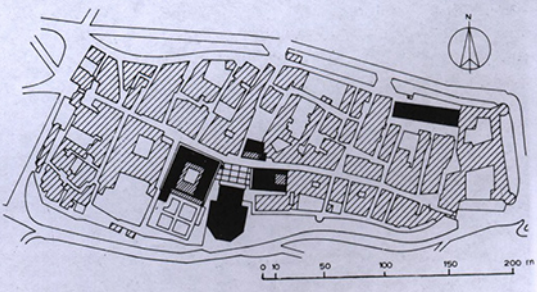
A catedral tem três naves da mesma altura (de fato, segue o modelo das igrejas góticas alemãs visitadas por Pio II em suas viagens) e, em seu interior, não tem qualquer decoração, exceto as pinturas encomendadas aos mais famosos pintores de Siena: Sano di Pietro, o Sassetta, Giovanni di Paolo e Matteo di Giovanni. O Palácio Piccolomini é um bloco quadrado com um pátio no centro, mas toda a fachada meridional é ocupada por um pórtico, que dá para o jardim e permite gozar o panorama do vale, tendo o Monte Amiata ao fundo.

Ao redor deste centro monumental inserem-se outros edifícios secundários: os cardeais erigem seus palacetes ao longo dos dois ramos da rua; o papa manda construir, na extremidade norte-leste do conjunto habitacional, um bloco de casas enfileiradas para os habitantes mais pobres (doze acomodações de dois andares, todos iguais); atrás do palácio público abre-se uma praça menor para o mercado, de modo que a praça principal não seja estorvada pelos bancos e pelas tendas dos vendedores. Assim, toda a pequena cidade é organizada, de modo hierárquico, em torno da igreja e do palácio papal. Os edifícios princip distinguem pela maior regularidade arquitet não pelo maior tamanho (a autoridade não se ex com a superioridade dos meios materiais, mas prestígio da cultura); esta regularidade dimin edifícios secundários e perde-se naqueles para soas comuns, que se inserem sem dificuldade no compacto do burgo medieval. Desta maneira, a nação entre o antigo e o novo resulta felizmente ria: a nova cultura respeita o ambiente tradicio corrige — mas só qualitativamente — com seus tos, disciplinados por uma regra intelectual su

O projetista destes novos edifícios não é nos documentos; mas se trata quase com certe Bernardo Rossellino, um dos mais célebres arqui florentinos da época (em 1461 é nomeado mest obras de S. Maria del Fiore). Pio II segue de pe trabalhos, e toma as decisões mais importantes, ele mesmo explica nos *Comentários*. De fato, os mentos principais são construídos num tempo curto, de 1459 a 1462; em março de 1462, a cidade o nome de Pienza, e hospeda por breves perío corte papal, até a morte repentina de Pio II, em

A seguir, não são feitas outras mudanç cidade de Pio II volta a ser um burgo afasta interior. O equilíbrio, alcançado por um instante primeiro arranjo urbano da Renascença, não é p bado por adições posteriores, e ainda pode ser ap do nos espaços das ruas e dos edifícios, mesmo vida para a qual estava destinado tenha desapar há muitos séculos.

Fig. 883. O brasão de Pio II Piccolomini, no Palácio de P



Figs. 884-885. Pienza. Vista da cidade pelo Vale do Orcia, e planta; em preto, os edifícios que formam o centro monumental (o Palácio Piccolomini, o palácio público, o palácio Bórgia, a catedral) e o bloco das casas enfileiradas para os pobres.

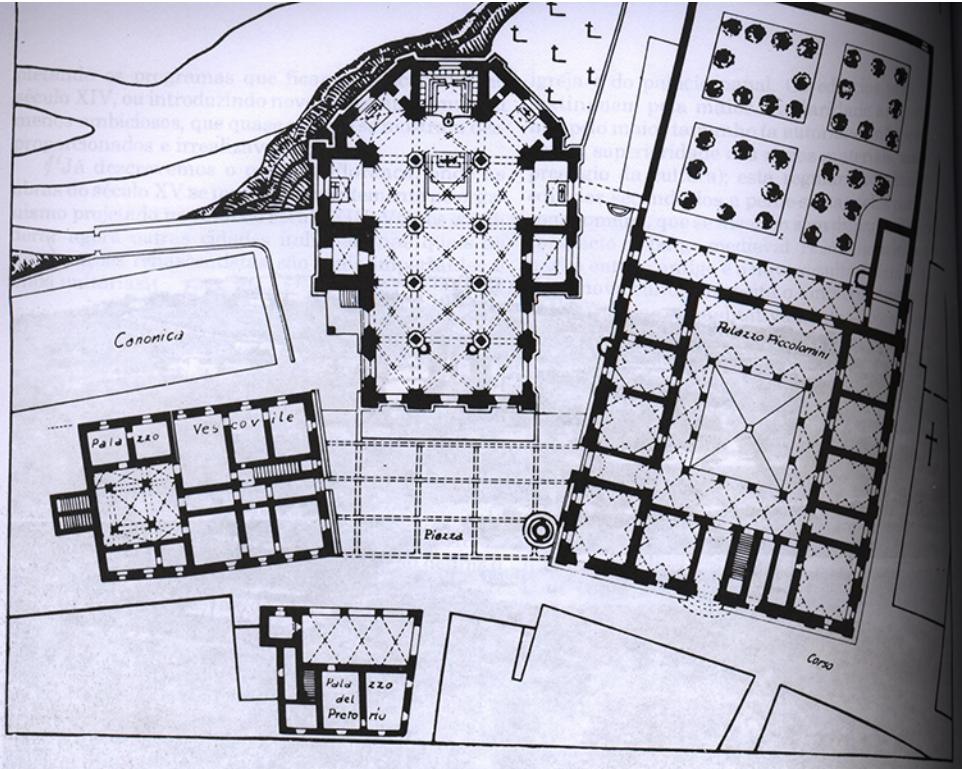
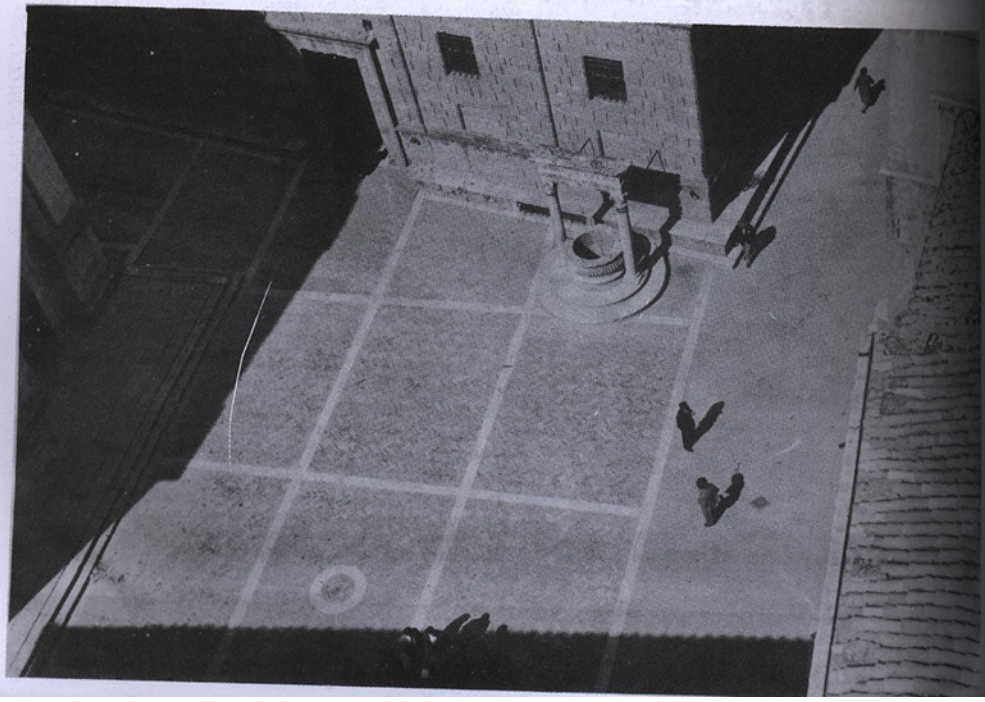
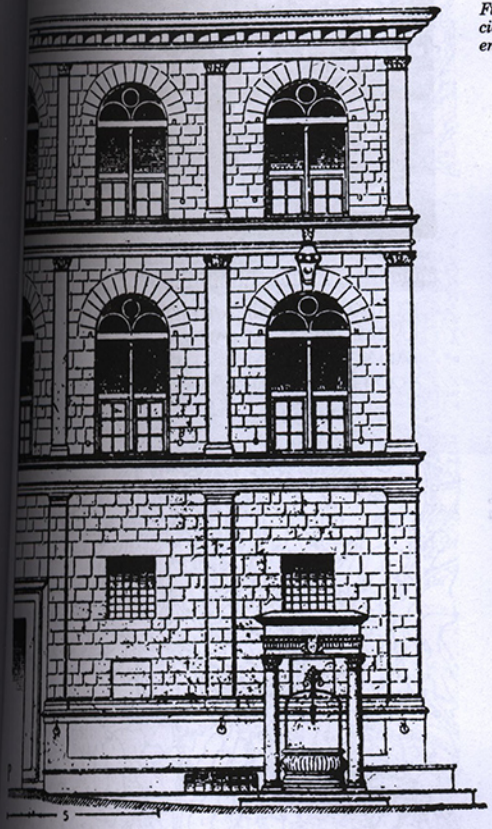


Fig. 886. Planta dos quatro edifícios ao redor da praça central de Pienza.

Fig. 887. Vista da Praça de Pienza a partir da torre do palácio público; a pavimentação em inclinação de tijolos em listras de pedra põe em evidência a inclinação dos dois edifícios laterais.





Figs. 888-889. Pienza. O motivo arquitetônico da fachada do Palácio Piccolomini, e um detalhe do interior da catedral, com a pintura encomendada por Pio II ao pintor sienês Matteo di Giovanni.

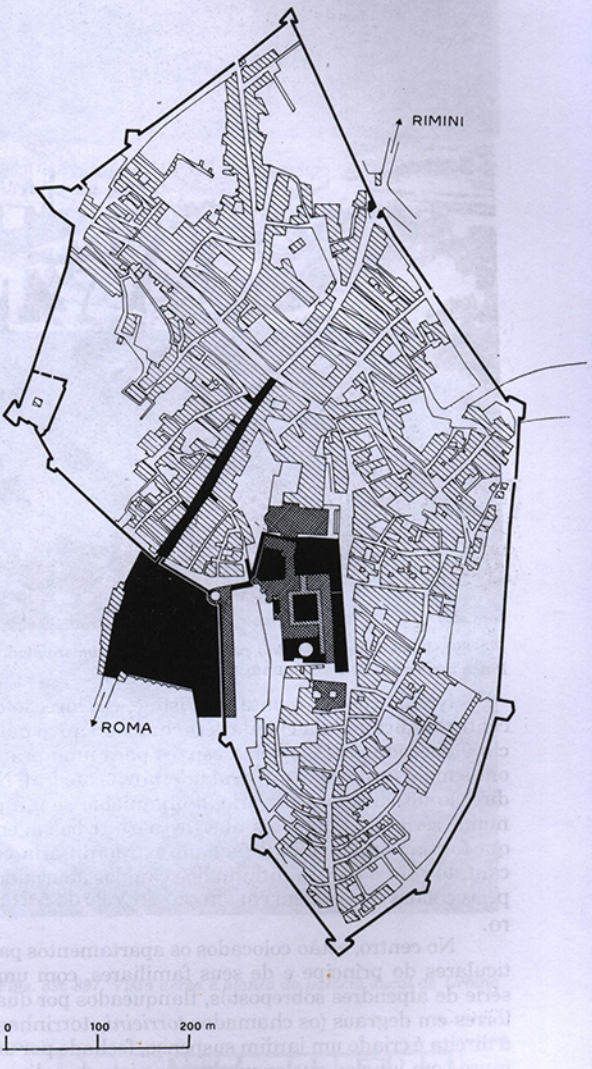
Figs. 890-891. Frente e verso da pintura de Piero della Francesca, com o retrato do Duque Federico de Montefeltro e a cena alegórica de seu triunfo (Florença, galeira dos Uffizi).

URBINO

Pio II reina de 1458 a 1464, e só tem cinco anos para construir e habitar Pienza. Ao contrário, Federico de Montefeltro — o afortunado *condottiero* da Liga Itálica, instituída em 1454 — permanece senhor de Urbino de 1444 a 1482; é o único príncipe da Renascença que dispõe de tempo e dos meios necessários para transformar verdadeiramente sua cidade, com uma longa série de intervenções sucessivas.

Urbino é uma cidadezinha de 40 hectares, construída sobre duas colinas. Na depressão central está o centro, com a Igreja de São Francisco; daqui, principal desce em direção à Porta Lavagine, d parte o caminho para Rimini e a Planície da Rom No cume da colina meridional fica o castelo dos M feltro; ao lado deste, Federico começa a constru corpo de construção retilínea, utilizando um gru artistas locais e toscanos de segundo plano.

Por volta de 1465, este edifício é incorporad novo organismo, que se desenvolve ao redor pátio porticado mas se articula livremente em di da cidade e do campo, trasformando assim t ambiente circunstante.



Figs. 892-893. Urbino. Mapa dos arredores da cidade (da lâmina do Instituto Geográfico Militar); mapa, com a indicação dos espaços externos arranjados por Federico (em preto) e dos edifícios que formam o conjunto do Palácio Ducal (tracejado).

Fig. 894. Vista aérea de Urbino, pelo lado sul; em primeiro plano, a Praça do Mercatale e o conjunto do Palácio Ducal.

Na direção da montanha, isto é, em direção do centro tradicional da cidade, a fachada do novo palácio é dobrada em Z, e deixa espaço para uma praça, onde mais tarde será construída a nova catedral. Na direção do vale, ao contrário, o organismo se rompe numa série de ambientes abertos para a paisagem, que formam uma segunda fachada extraordinária, em contato com o espaço infinito dos campos adornados pelas colinas que descem em direção do Vale do Metauro.

No centro, estão colocados os apartamentos particulares do príncipe e de seus familiares, com uma série de alpendres sobrepostos, flanqueados por duas torres em degraus (os chamados *torricini*, torrinhas); à direita é criado um jardim suspenso, fechado por um muro com janelas que enquadram a vista da colina à frente; à esquerda, abrem-se dois outros terraços e, no mais amplo (o chamado Pátio do Pasquino) devia erguer-se um templo redondo com as tumbas dos Montefeltro. Das torrinhas que flanqueiam o corpo central pode-se descer até a base do palácio; daí, por uma rampa circular que se pode percorrer a cavalo, se descer ainda até as estrebarias — construídas na meia encosta — e até a uma grande praça artificial, criada com o aterramento do fundo do vale (o Mercatale).

Esta praça — onde se inicia a estrada para Roma — forma a nova entrada principal da cidade; aqui se abre uma porta monumental e começa uma estrada retilínea que sobe até o vale entre as duas colinas, e daqui à entrada superior do palácio. Deste modo, a orientação da cidade resulta invertida: a colocação principal não é mais no sentido da Porta Lavagine (isto é, em direção do Rimini e do Vale do Pó) mas no sentido de Valbona, isto é, em direção de Roma, para onde convergem os novos interesses de Federico. O palácio olha do alto este percurso (Fig. 905), e é ligado seja ao centro da cidade, seja ao território externo.

Estas intervenções, mais complicadas e mais empenhadas que as de Pienza, produzem um arranjo um tanto quanto coerente. O palácio e a cidade estão ligados com um sábio equilíbrio: o palácio forma, ao mesmo tempo, o centro e a fachada monumental da cidade, mas não tem uma medida demasiado diferente dos outros edifícios; de fato, apresenta-se dividido em muitos corpos de construção, e a regularidade geométrica exigida pela nova cultura visual se aplica a cada um destes corpos, e não ao conjunto: assim, a nova arquitetura enobrece os pontos salientes do novo organismo urbano sem destruir sua continuidade (Figs. 892-899).

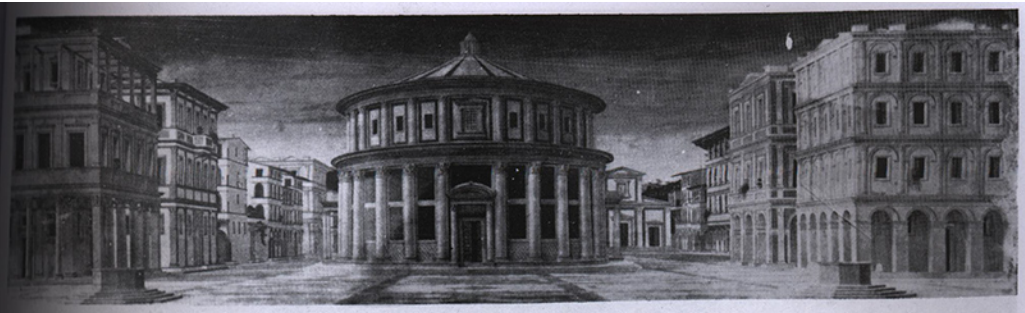
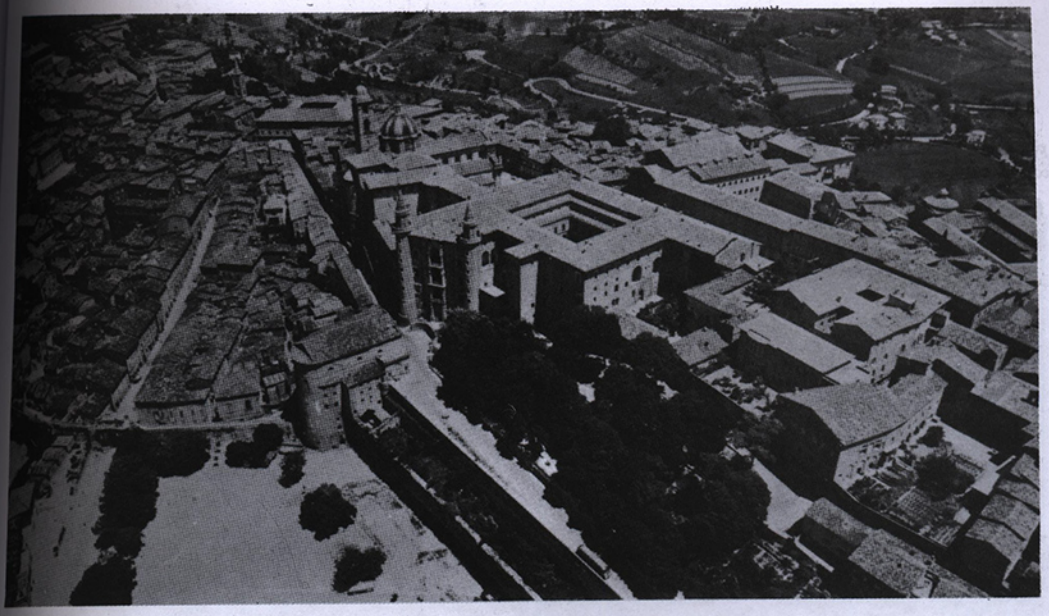


Fig. 895. Uma cidade ideal; pintura conservada no Palácio Ducal de Urbino.



Figs. 896-897. Vista aérea e planta do palácio ducal de Urbino.

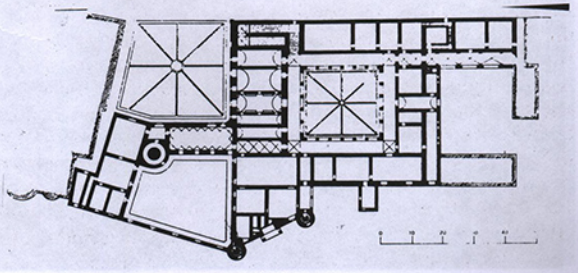


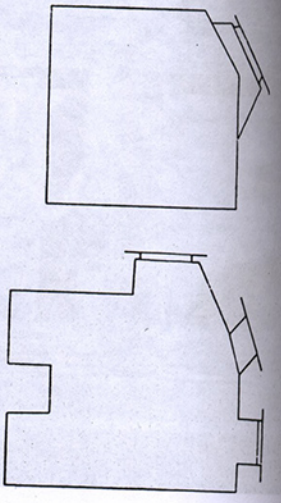
Fig. 898. O perfil da cidade de Urbino, pelo lado sul.

Fig. 899. Vista de Urbino, pintada na galeria dos mapas geográficos no Vaticano.

Fig. 900. A flagelação; lâmina pintada por Piero della Francesca, no palácio ducal de Urbino.

Figs. 901-904. O pequeno estúdio do Duque Federico no pal
ducal de Urbino. Planta-baixa, planta da altura da janela super
vista em direção do alpendre externo e vista em direção do fu

A arrumação deste pequeno ambiente deriva da colaboração de muitos artis
projeto geral da decoração foi feita talvez por Bramante moço; os cartões das tarsi
madeira foram desenhados por Francesco di Giorgio ou Sandro Botticelli, e os pa
foram executados na oficina de Baccio Pontelli; o teto foi construído por Giulian
Maiano; na zona superior existiam os retratos dos homens ilustres, pintados por
de Gand e por Pedro Berruguete.



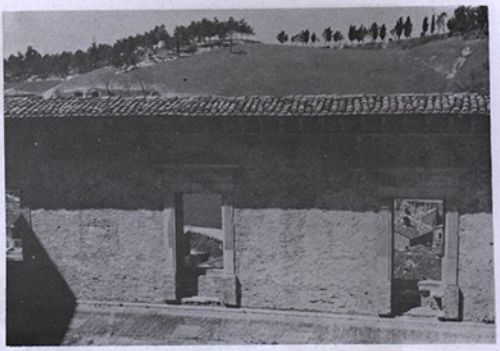


Fig. 906. O muro que limita o jardim suspenso, com a colina ao fundo. A relação entre arquitetura e paisagem caracteriza por toda parte o paço dos Montefeltro em Urbino.

Fig. 907. Um instrumento astronômico; detalhe das tauxias no pequeno estúdio do duque no palácio de Urbino.

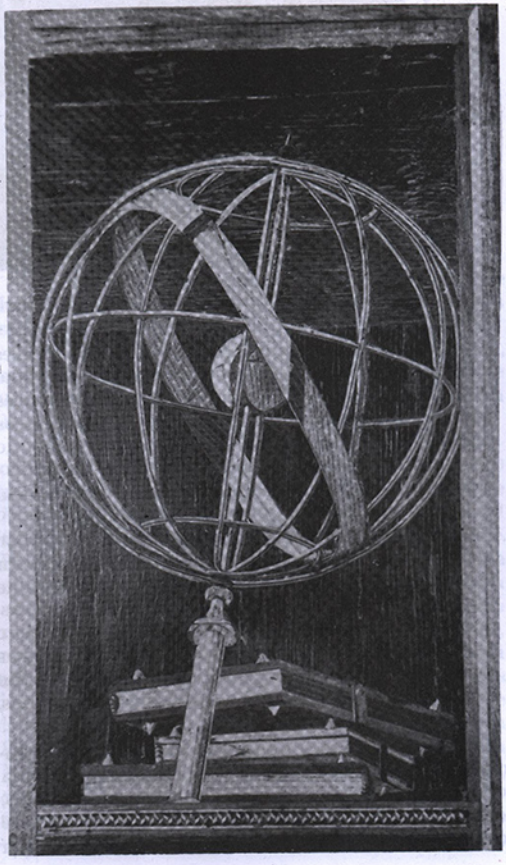


Fig. 905. O panorama visto do alpendre do segundo andar do Palácio Ducal de Urbino — para o qual se abre o pequeno estúdio; ver Fig. 904 — com a junção da estrada para Roma.

Fig. 908. O teto decorado em estuque de uma das salas do Palácio Ducal de Urbino.

Não se conhecem ainda com certeza os autores deste arranjo; como arquitetos são lembrados Luciano Laurana e Francesco di Giorgio; juntamente com eles trabalham, como escultores, pintores e decoradores, os artistas italianos mais importantes da época: Baccio Pontelli, Giuliano da Maiano, Melozzo da Forlí, Paolo Uccello, Sandro Botticelli, Giovanni Santi — o pai de Rafael — e, talvez, o jovem Bramante, junto com o flamengo Justo de Gand e com o espanhol Pedro Berruguete. Piero della Francesca está presente durante um longo tempo (desde quando pinta, talvez por volta de 1450, a pequena lâmina da *Flagelação* que lembra o assassínio do predescessor de Federico); ele poderia ser o inspirador das invenções arquitetônicas e decorativas mais excepcionais. Federico segue de perto o trabalho dos arquitetos e dos artistas, e influi em suas escolhas.

Em muitos casos, o entrelaçamento das competências é estreito como na Idade Média. Para uma mesma obra o comitente pede a colaboração de muitos artistas, e os assume ou os despede com uma liberdade quase caprichosa; por exemplo, manda pintar novamente por Berruguete alguns detalhes do retábulo Montefeltro executado por Piero. O apresto de um pequeno ambiente como o estúdio de Federico (Figs. 901-905) se torna complicado como a construção de todo o palácio ducal.

A corte dos Montefeltro é também importante centro de cultura literária e científica; o livreiro florentino Vespasiano da Bisticci organiza a célebre biblioteca, onde são conservados códigos originais gregos e latinos, e transcrições (feitas propositadamente) de obras antigas e modernas. Piero della Francesca e Francesco di Giorgio dedicam a Federico seus tratados; os matemáticos Luca Pacioli e Paul van Middelburg são admitidos na qualidade de preceptores de Guidobaldo, o filho de Federico; daí partem, no final do século XV, Bramante e Rafael, e no palácio ducal, no início de 1500, Baldassarre Castiglione escreve *Il Cortegiano* (O Cortesão).

Assim, no laboratório de Urbino se forma um grupo de especialistas, único na Itália inteira; depois da morte de Federico eles serão chamados às grandes cidades — Veneza, Milão, Roma — e irão contribuir para a formação da nova cultura internacional, no século seguinte.

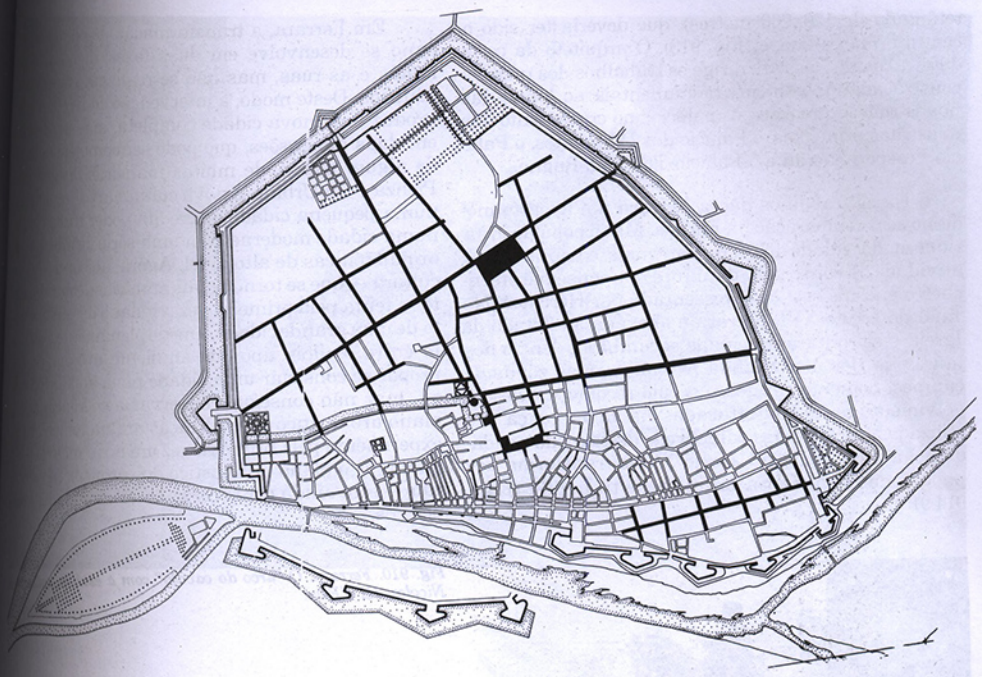


Fig. 909. Planta da cidade de Ferrara em fins do século XVI. Em negro, as ruas acrescentadas por Borso (embaixo à direita) as acrescentadas por Hércules (no alto); o pontilhado representa os parques das "delícias" ducais: Belfiore (dentro dos muros, no alto) e Belvedere (na ilha, embaixo à esquerda).

FERRARA

Ferrara é a capital da *signoria* d'Este, situada a montante do Rio Pó, no ponto de passagem entre a Emília e o território de Veneza. Na Itália pacificada após a paz de Lodi (1454), Ferrara se transforma numa das cidades mais ricas e avançadas; a corte hospeda os literatos e especialmente os poetas mais importantes da Renascença italiana: Boiardo (que compõe, em fins do século XV, o *Orlando Innamorato* — o Orlando Apaixonado), Ariosto (que publica em 1516 o *Orlando Furioso*), e mais tarde Tasso (que escreve para os d'Este a *Aminta* e a *Jerusalém Libertada*), organiza, a partir de 1486 em diante, uma série de famosos espetáculos teatrais, e prepara, em 1531, o primeiro teatro estável da Europa; hospeda por volta de meados do século XV alguns célebres pintores — Pisanello, Mantegna, Piero della Francesa, Roger van der Weyden — que contribuem para a formação da escola ferrarense (Cosimo Tura, Francesco del Cossa, Ercole Roberti).

Neste período torna-se necessário acrescentar à cidade medieval dois novos bairros, planificados conforme as regras da nova arquitetura:

— a adição de Borso, realizada pelo Duque Borso em 1451;

— a adição de Hércules, projetada pelo Duque Hércules I em 1492 e construída gradualmente por seus sucessores no decorrer do século XVI (Fig. 909).

A primeira adição cobre uma ilha longa e estreita, saneada na margem de um braço do Pó, compreende uma rua retilínea e inúmeras travessas, que se juntam às vias existentes nos bairros vizinhos.

A segunda adição é um verdadeiro plano de ampliação da cidade, que duplica sua superfície (de 200 para 430 hectares). O conjunto habitacional da Idade Média era limitado, ao norte, por um muro e um canal retilíneo, interrompido ao centro pelo castelo dos d'Este. Para além deste limite se traça uma nova volta de muros "modernos", capazes de resistir à artilharia; a ampla área intermediária é repartida por uma série de ruas retilíneas, que não formam uma grade regular, mas são traçadas de maneira a se ligar às ruas da cidade medieval. As duas ruas principais — a alameda já existente que vai do castelo dos d'Este ao castelo de Belfiore (Avenida Ercole I) e a nova rua que liga a Porta Po e a Porta Mare (Avenida Porta Po e Avenida Porta Mare) — se encontram mais ou menos em ângulo reto, como o *cardo* e o *decumanus* das cidades antigas descritas por Vitrúvio. Ao longo desta segunda rua abre-se uma nova praça bastante espaçosa (Praça Ariostea: um

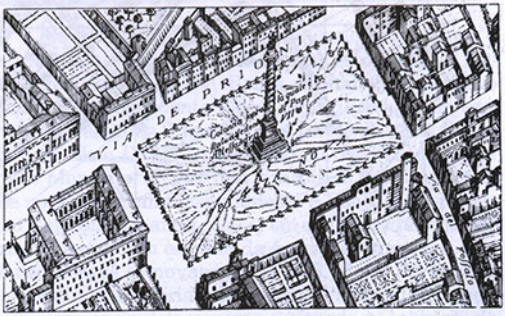
retângulo de 120x200 metros), que deveria ter sido o centro do novo bairro (Fig. 913). O arquiteto da corte d'Este, Biagio Rossetti, dirige os trabalhos dos muros e constrói alguns edifícios monumentais ao longo das novas ruas; entre estes, os palácios no cruzamento das duas ruas principais: o Palácio dos Diamantes, o Palácio Prosperi-Sacrati e o Palácio Turchi-di-Bagno.

Esses trabalhos dão a Ferrara um aspecto moderno sem comparação na Europa. Mas a população e a riqueza da cidade não crescem mais como antes; a atividade da construção diminui e não consegue preencher o enorme espaço acrescentado por Hércules. No final do século XVI, Ferrara é anexada ao Estado da Igreja e se torna uma cidade secundária; dentro dos muros de Hércules I ainda restam amplas zonas de campos. Somente em nosso século recomeça o desenvolvimento, e as ruas traçadas na Renascença são utilizadas como frentes edificáveis; deste modo a cidade nova imaginada no século XV se transforma aos poucos numa periferia ordinária e tranqüila (Figs. 914-915).

Em Ferrara, a transformação do organismo urbano se desenvolve em duas fases: delineiam-se os muros e as ruas, mas não se realizam em tempo os edifícios. Deste modo, a intervenção de Hércules I não produz uma nova cidade completa, mas um desenho em duas dimensões, que pode ser completado dentro de algum tempo, de muitas maneiras diversas. Em Pienza e em Urbino, a nova cultura artística intervém numa pequena cidade e acredita poder transformá-la numa cidade moderna com uma série de intervenções arquitetônicas de alto nível. Agora, ao contrário, esta cultura — que se tornou mais ambiciosa e mais exigente — tenta pela primeira vez regular o desenvolvimento de uma grande cidade, e mede plenamente o contraste entre os dois tipos de ambiente urbano; de fato, propõe-se construir uma cidade nova ao lado da antiga, mas não consegue conservar a coerência entre o plano urbanístico e a realização arquitetônica. Assim, experimenta pela primeira vez um novo método — que distingue o plano urbanístico dos projetos de construção — sem ainda conhecer suas oportunidades e seus perigos.

Fig. 910. Ferrara. O "arco do cavalo" com a estátua eqüestre de Nicolau III d'Este.

Fig. 911. O triunfo de Vênus; afresco de Francesco del Cossa no palácio de Schifanoia em Ferrara.



Figs. 912-913. Dois detalhes da adição de Hércules: uma rua — rua Mortara — e a Praça Ariostea, que devia ser o centro da nova cidade.

Fig. 914. Vista em perspectiva de Ferrara, de fins do século XVI.

Fig. 915. Ferrara como é hoje: planta do mapa do Instituto Geográfico Militar.

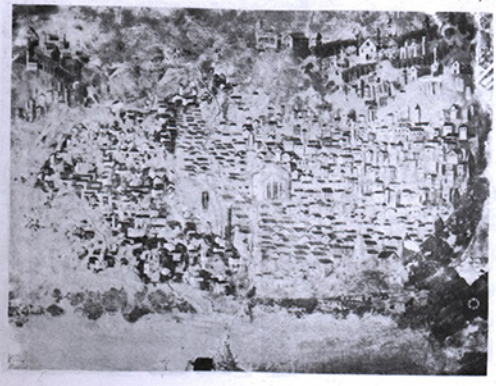


Fig. 916. Castiglione d'Olona. Afresco de Masolino da Panicale com vista de Roma, no início do século XV. No meio, o Panteão, mais alto à esquerda o Vaticano e São Pedro.

Fig. 917. Vista de Roma em fins do século XV, ainda dominada pelos monumentos antigos.

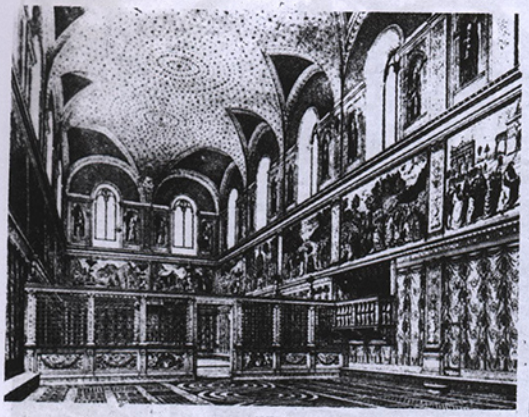
ROMA

Em meados do século XV, enquanto Florença, Veneza e Nápoles são grandes cidades totalmente formadas, Roma ainda é um pequeno centro, abandonado e empobrecido pela longa ausência do poder papal. A paisagem citadina é dominada pelas ruínas da métropole antiga e pelas igrejas do primeiro cristianismo; mas os habitantes — menos de 40.000 — estão amontoados nas duas planícies ao lado do rio, Campo de Marte e Trastevere, e ocupam apenas uma pequena parte do território compreendido pelos muros Aurelianos (além de 1.300 hectares).

Os papas voltam para Roma em 1420, e adquirem o pleno controle da cidade somente em 1453 (quando fracassa a conspiração de Stefano Porcari). Nicolau V (1447-1455) estabelece o programa do governo papal: reconstruir a cidade imperial e transformá-la numa grande cidade moderna sob a autoridade do pontífice; portanto, restaurar as benfeitorias antigas ainda utilizáveis (os muros, as ruas, as pontes, os aquedutos), recuperar os monumentos antigos destinando-os a funções novas (o Mausoléu de Adriano se torna um castelo, o Panteão se transforma numa igreja, o Capitólio é a sede da administração municipal), restaurar as basílicas cristãs e construir nas proximidades de São Pedro, sobre a colina do Vaticano, a cidadela da corte papal. Esta nova Roma, duplamente excepcional pelo prestígio do passado e pela presença da Sé Apostólica, é destinada a tornar-se ainda principal cidade do mundo moderno.

Mas o poder político e econômico dos papas é largamente desproporcionado para este objetivo. Durante todo o século XV, Roma permanece um centro secundário, dependente das outras cidades maiores e mais aparelhadas (Florença e as cortes da Itália Setentrional). Sisto IV (1471-1484) manda reconstruir S. Pietro in Montorio, S. Pietro in Vincoli, os Santi Apostoli; põe novamente em funcionamento a Ponte Sisto; restaura o Capitólio e manda colocar em sua fachada a loba de bronze, à qual um escultor da época acrescenta os dois gêmeos; ergue as novas igrejas de S. Maria del Popolo, S. Agostinho, S. Maria della Pace e o Palácio da Chancelaria; começa cautelosamente a intervir no labirinto do conjunto habitacional medieval, retificando as três ruas que levam à Ponte S. Ângelo. Para os trabalhos arquitetônicos utiliza artistas de segundo plano como Baccio Pontelli; ao contrário, para cobrir de afrescos a Capela Sistina no Vaticano manda vir de Florença os mais famosos pintores do momento (Botticelli, Perugino, Ghirlandaio, Pinturicchio, Signorelli e outros) mas não consegue que eles se estabeleçam em Roma.

No fim do século, a atividade da construção aumenta, para a preparação do Ano Santo de 1500. Neste período chega a Roma, pela primeira vez, um arquiteto célebre, Donato Bramante (1444-1514), que abandona Milão depois da queda da *Signoria* dos Sforza em 1499: ele não recebe encomendas importantes, embora em seus primeiros trabalhos limitados — o pátio de S. Maria della Pace, o pequeno templo votivo de S. Pietro in Montorio — manifeste o programa de um novo classicismo rigoroso, que busca abertamente o padrão nos modelos antigos (Figs. 920-922).



Figs. 918-919. A Capela Sistina no Vaticano, como era no século XV e como é hoje.

Figs. 920-921. O pequeno templo de Bramante em S. Pietro in Montorio. Planta (do Tratado de Serlio) e vista da entrada do pátio

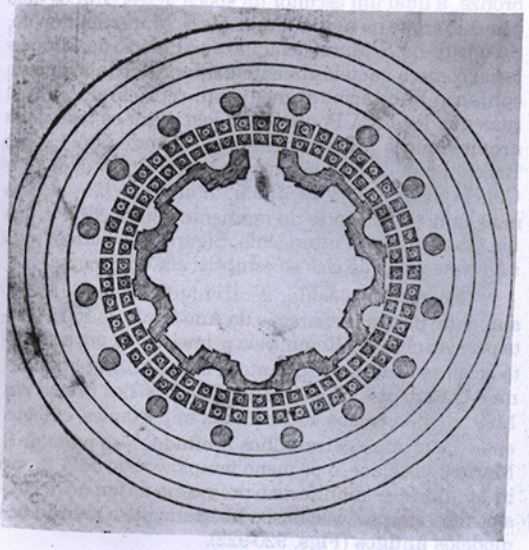
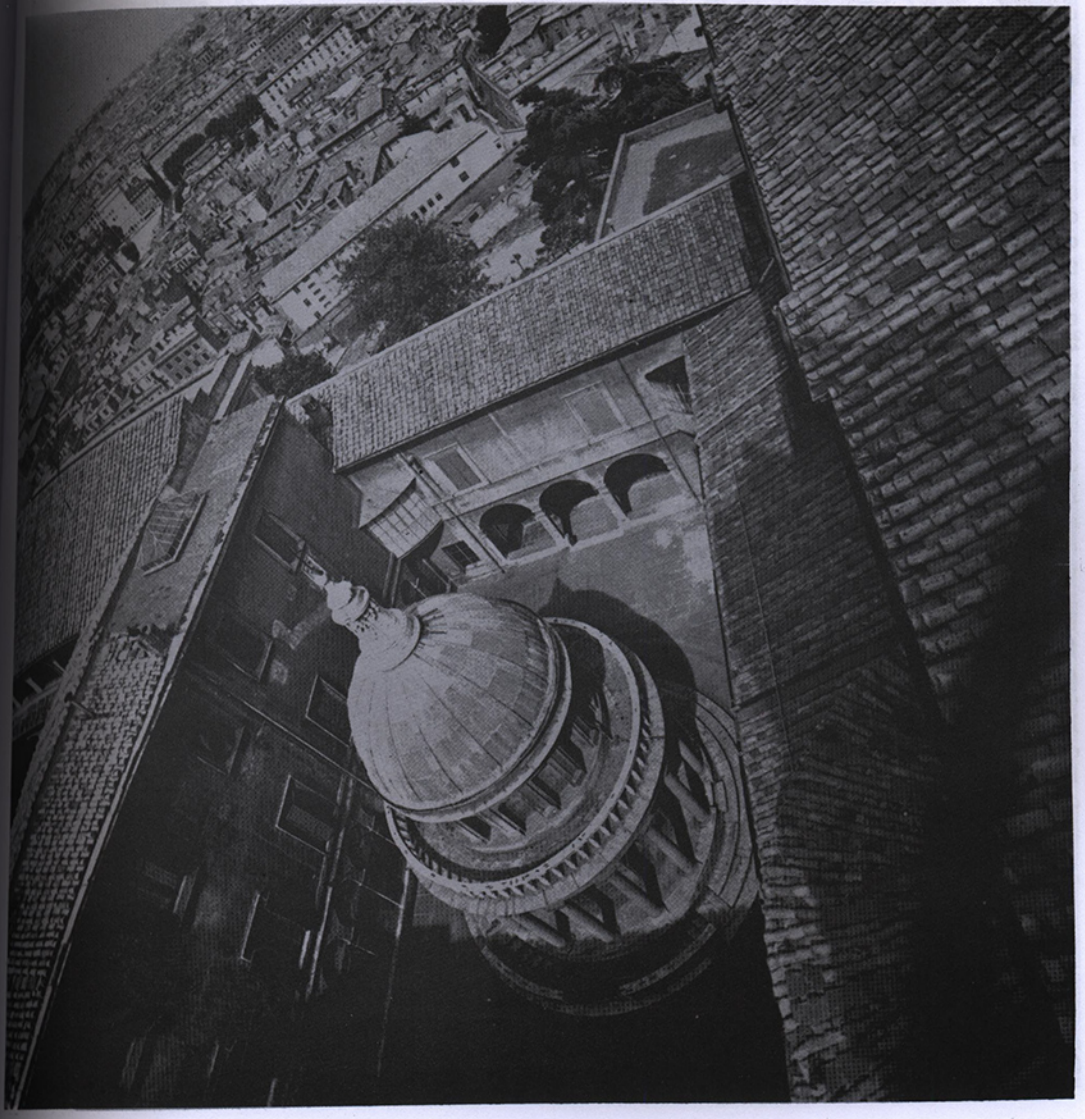


Fig. 922. Vista do pátio de S. Pietro in Montorio a partir do campanário, com o pequeno templo de Bramante.



Em 1503 Júlio II, sobrinho de Sisto IV, é eleito papa. O novo pontífice — animado por grandes ambições políticas, e ligado aos banqueiros italianos e alemães que financiam as empresas da Santa Sé — está pronto a realizar com decisão o programa de Nicolau V, e tem condições de chamar a Roma os artistas mais importantes do momento. De fato, manda vir de Florença Giuliano da Sangallo, e depois Michelangelo e Rafael, os dois mestres mais famosos da nova geração.

Michelangelo é encarregado, num primeiro momento, de esculpir a tumba de Júlio II, a ser erigida em S. Pedro. Mas logo depois o papa resolve reconstruir a igreja toda, e escolhe o projeto de Bramante, concentrando para esse fim todos os meios disponíveis. Michelangelo e Rafael são incumbidos de pintar dois ciclos de pinturas na abóbada da Capela Sistina e nas *Stanze* Vaticanas, para ilustrar o patrimônio cultural — humanístico e religioso — que se deseja recolher numa síntese definitiva (Figs. 927-929).

Bramante e seus colaboradores — Peruzzi, Antonio da Sangallo, Rafael — projetam os novos monumentos da Roma cristã segundo a mesma medida gigantesca dos monumentos antigos: o novo São Pedro, que é um enorme templo de planta central, coroado por uma cúpula grandiosa como o Panteão (Figs. 924-926); o novo Palácio Vaticano, que deveria ter apresentado na direção da cidade uma fachada colossal em alpendres, como o Septizônio (um fragmento desta fachada é o pórtico do Pátio de S. Damaso); o pátio em patamares para ligar o Palácio Vaticano com a Vila do Belvedere, de mais de 300 metros de comprimento e organizado como um único ambiente em perspectiva.

O tecido humilde e emaranhado da cidade medieval é cortado sem hesitações para dar lugar a novas ruas retilíneas e a novos edifícios regulares (também aqui, como em Ferrara, avalia-se o contraste entre a cidade medieval e a cidade moderna; mas destrói-se o tecido medieval, sobrepondo os novos traçados regulares aos antigos irregulares). Nas proximidades das margens do Tibre abrem-se duas ruas retas: Rua da Lungara e a Via Giulia (onde Bramante começa a construir o imenso Palácio dos Tribunais); nos limites do conjunto habitacional é restabelecida a estrada retilínea romana do Corso, e se projeta um novo sistema de três ruas retilíneas (o Corso, Rua Ripetta e a Rua do Babuíno), que convergem para a Porta del Popolo (Porta do Povo) de onde se entra na cidade pelo norte.

Fig. 923. Via Giulia em Roma, vista da entrada de S. Giovanni dei Florentini.

Figs. 924-926. O novo S. Pedro projetado por Bramante; planta (do Tratado de Serlio) e duas vistas externas da época.

Fig. 927. A abóbada da Capela Sistina, pintada por Michelangelo.

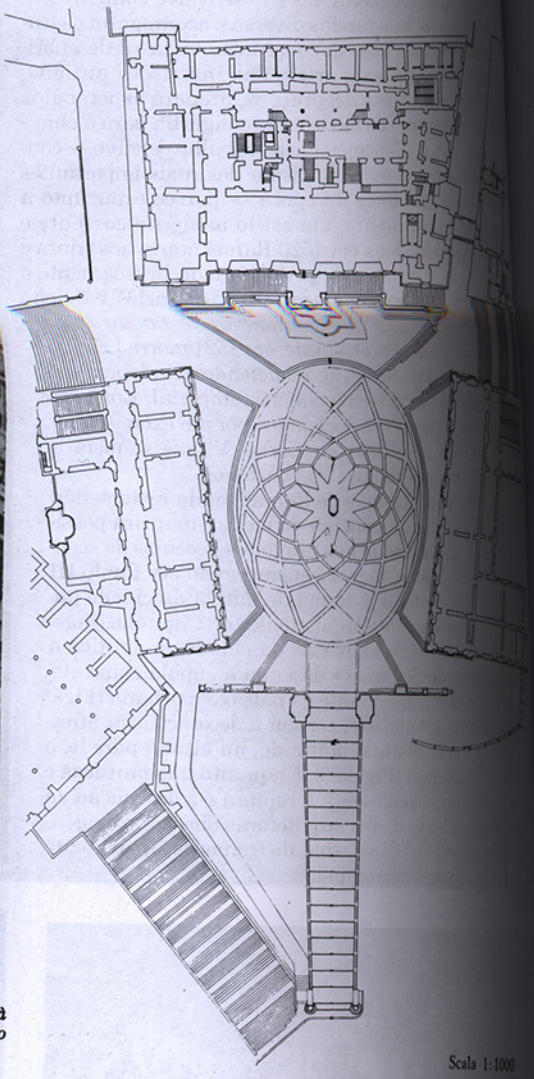
Fig. 928. A Escola de Atenas; afresco de Rafael, na stanza della Segnatura *(Câmara da Assinatura), no Vaticano.*

Este ambicioso programa é modificado e interrompido pelos acontecimentos decisivos — políticos, religiosos e culturais — dos primeiros decênios do século XVI. Em 1513 morre Júlio II e em 1514 morre Bramante. O novo Papa Leão X, da família Medici, divide seus interesses entre Roma e Florença; a vida cultural romana é dominada por Rafael, que dirige uma vasta organização de executores e desenvolve contemporaneamente muitas tarefas diversas: acompanha os trabalhos urbanísticos e de construção, vigia o redescobrimento das obras de arte e das inscrições antigas, executa pinturas e decorações, prepara espetáculos teatrais, fornece os modelos de caligrafia para a chancelaria papal. Este método de trabalho coletivo — contrastante como individualismo dos mais importantes artistas e escritores da época — parece estar apto a realizar, finalmente, um estilo moderno coerente e transmissível. Mas em 1520 Rafael morre aos trinta e sete anos, e no mesmo período muda bruscamente o equilíbrio político e cultural: em 1519 Carlos V é eleito imperador; em 1520 a excomunhão de Lutero torna inevitável o cisma protestante; em 1521 morre Leão X, e seus sucessores devem agora defender a independência de Roma da crescente potência imperial. Em 1527 Roma e o Vaticano são ocupados por um exército protestante sob as ordens de Carlos V, que saqueia a cidade como nos tempos dos bárbaros.

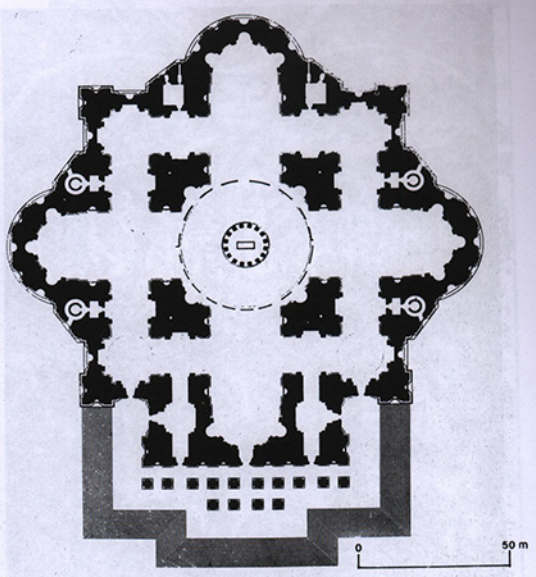
Depois do "Saque de Roma", nada resta senão reparar as ruínas e concluir da melhor maneira possível as obras iniciadas nos primeiros decênios do século. O velho Michelangelo é encarregado por Paulo III (1534-1550) de fixar a forma definitiva da cidade papal; projeta o arranjo arquitetônico do Capitólio (Figs. 931-933), coordena as portas da cidade, simplifica o organismo de S. Pedro e desenha a cúpula como elemento plástico dominante na paisagem urbana (Figs. 934-938); enquanto isso, conclui a decoração em afresco da Capela Sistina, pintando, na última parede, o *Juízo Universal* (Fig. 939). Enquanto nas pinturas e nas esculturas representa a ruptura e a destruição do equilíbrio clássico, nas arquiteturas obedece à exigência de ajustar os contrastes, de fechar decorosamente as iniciativas interrompidas.

Fig. 930. A pietà *Rondanini, última obra de Michelangelo.*

Fig. 929. A disputa do Santíssimo Sacramento; afresco de Rafael na stanza della Segnatura, *no Vaticano.*



Figs. 931-933. O arranjo do Capitólio, realizado por Michelangelo; à esquerda, o entrocamento entre o Capitólio e a cidade, assim como se apresentava antes dos saneamentos fascistas.



Figs. 934-937. O novo S. Pedro, na disposição de Michelangelo. Vista aérea da igreja pelo lado oeste; vista geral do Vaticano no fim do século XVI, depois da ereção do obelisco e antes dos trabalhos de Maderno e de Bernini; vista da fachada atual a partir do Castelo de Santo Ângelo, que reproduz mais ou menos a fachada de Michelangelo; planta da igreja conforme o projeto de Michelangelo (cf. com as plantas das Figs. 924 e 944).

Fig. 938. A cúpula de São Pedro no Vaticano.

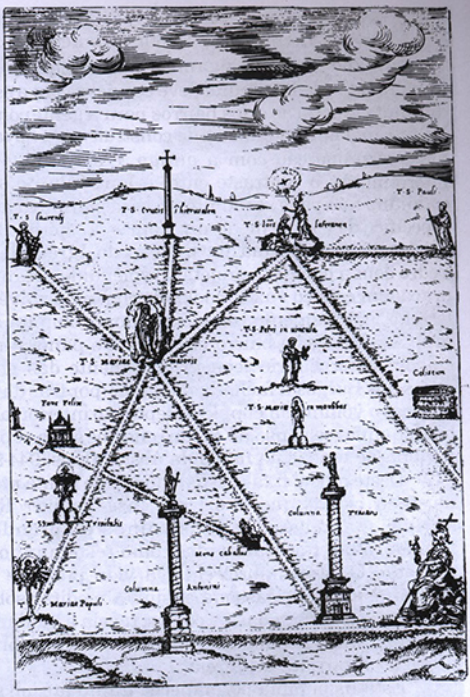
Fig. 939. O afresco do Juízo Universal, *pintado por Michelangelo na Capela Sistina.*

As formas exemplares idealizadas no i
século XVI já formam agora um patrimônio es
do. Não serviram para transformar completa
cidade, e não podem resolver, num mundo di
os novos conflitos civis e morais; continuam u
tório de modelos para a arte e o costume, qu
mantidos em evidência no mundo inteiro por u
período. Roma se torna a cidade-museu da
européia, aonde todos se dirigem a fim de
em conjunto as fontes do classicismo antigo e d
cismo moderno.

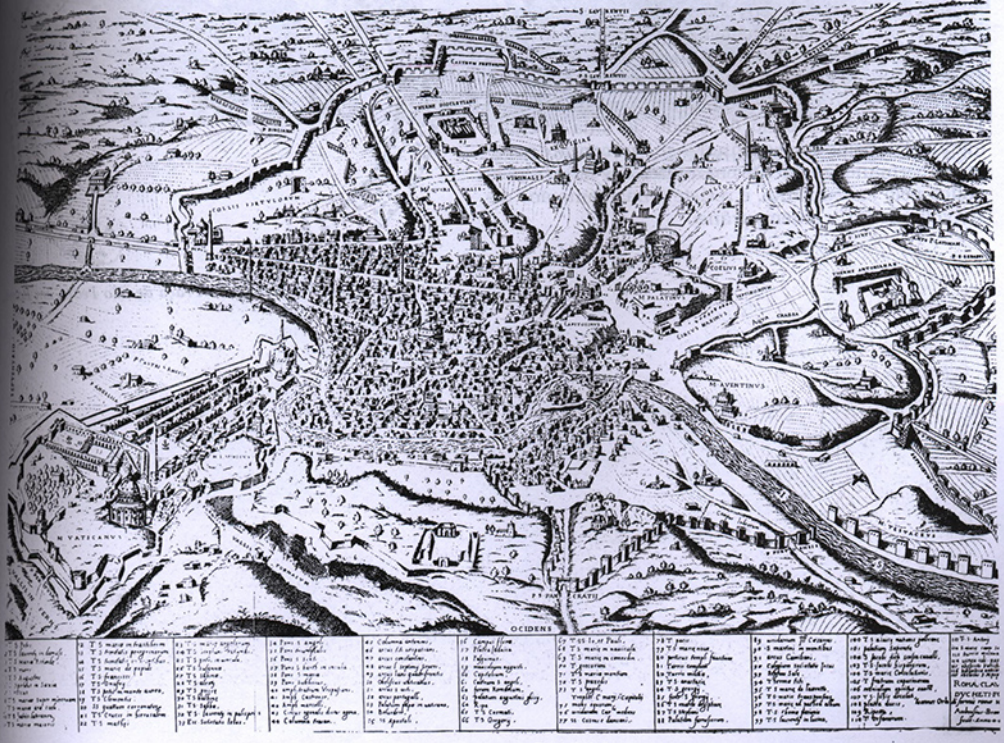
Nos cem anos seguintes estabiliza-se tam
forma da cidade. No final do século XVI, Sisto
1590) tenta ampliar o moderno conjunto habit
até aos muros aurelianos, traçando nas coli
margem esquerda outras ruas retilíneas (Fig
943). Mas Roma — que chega a 100.000 hab
neste período — não cresce o suficiente para pre
este espaço. Os artistas barrocos são encarrega
dar acabamento a este organismo heterogêne
convivem as ruínas antigas, os bairros medieva
monumentos modernos.

*Fig. 940. Um afresco na Biblioteca do Vaticano, que represen
projetadas por Sisto V sobre as colinas da margem esque*

Fig. 941. Planta de Roma no século XVIII, com a indicação dos **traçados** *rectilíneos antigos que ainda funcionam e daqueles abertos pelos papas nos séculos XV e XVI.*



Figs. 942-943. Roma. Esquema das novas ruas traçadas entre os monumentos da margem esquerda, num desenho de 1588; planta da cidade em 1602, depois das obras de Sisto V.



Lorenzo Bernini (1598-1680) tem mérito de compreender que a escala gigantesca das relíquias e dos monumentos de Bramante deve coexistir com a escala diminuta das casas e dos bairros para a gente comum. De fato, o empreendimento de construir uma nova Roma, em proporção com a antiga, é definitivamente interrompido; o contraste entre o tom áulico e o tom cotidiano não pode ser eliminado, mas forma o caráter específico da cidade moderna. Com este espírito Bernini resolve o problema da ligação da Igreja de São Pedro com a cidade, e projeta o esplêndido arranjo da praça: um espaço vazio modelado com os desníveis do terreno, parcialmente isolado por uma colunata aberta que deixa ver o bairro em volta e o panorama da cidade. Este cenário leva gradualmente das pobres casas dos Burgos à fachada da igreja (por trás da qual aparece o volume da cúpula) e depois ao interior, até ao baldaquimo suspenso no espaço enorme sob a cúpula e à glória de bronze no fundo da ábside (Figs. 944-950).

Deste modo, fixa-se a fisionomia de Roma moderna: uma cidade que não tenta fazer reviver Roma antiga, mas custodia suas ruínas e aprendeu a freqüentá-las naturalmente, como testemunhos do passado. O desequilíbrio entre a vida presente e as memórias da vida passada ensina a meditar sobre o tempo que destrói todas as coisas; revela a vaidade do mito da Cidade Eterna, e forma a moldura apropriada do poder espiritual da Igreja.

Esta fisionomia permaneceu intata até um século atrás. Depois o desenvolvimento desordenado de Roma capital da Itália e a nostalgia retórica pela grandeza da cidade antiga contribuíram para arruinar o equilíbrio deste excepcional organismo. As ruínas foram isoladas, e até o conjunto monumental de São Pedro se tornou o pano de fundo de uma avenida qualquer; a fisionomia original — monumental e popular — permanece evidente em muitos dos bairros poupados pelo saneamento, e resiste tenazmente ao "desenvolvimento" contemporâneo.

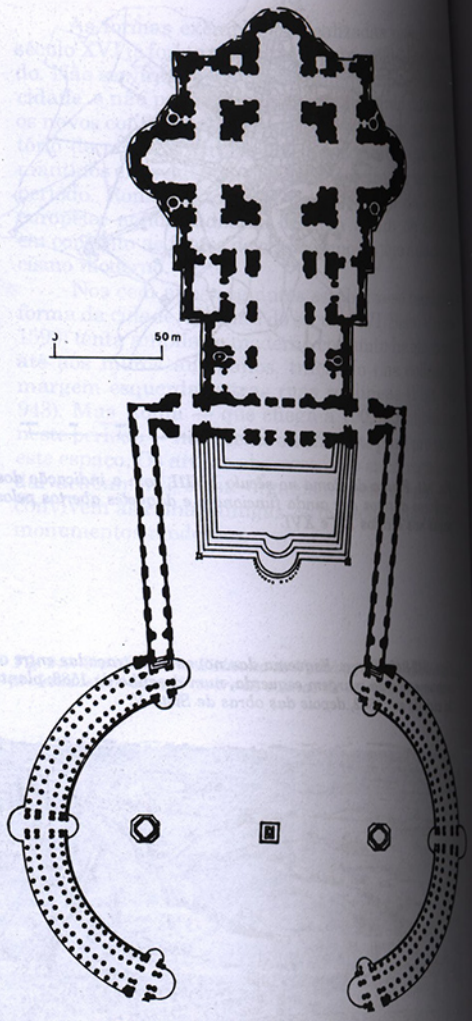


Fig. 944. Planta da Praça de São Pedro, em Roma.

Fig. 945. Vista da Praça de São Pedro a partir do balão, no início do século, antes do saneamento de 1935.

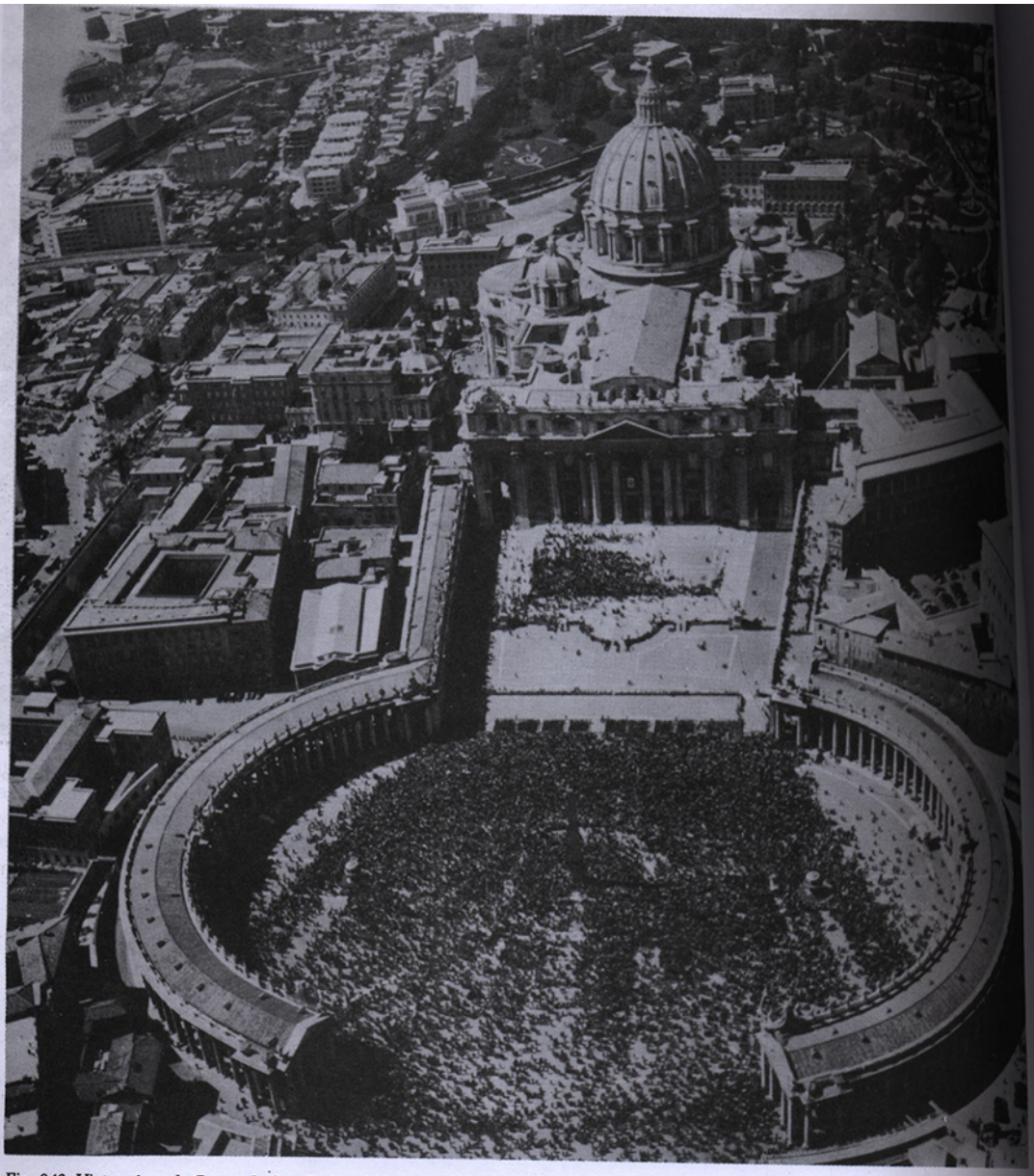
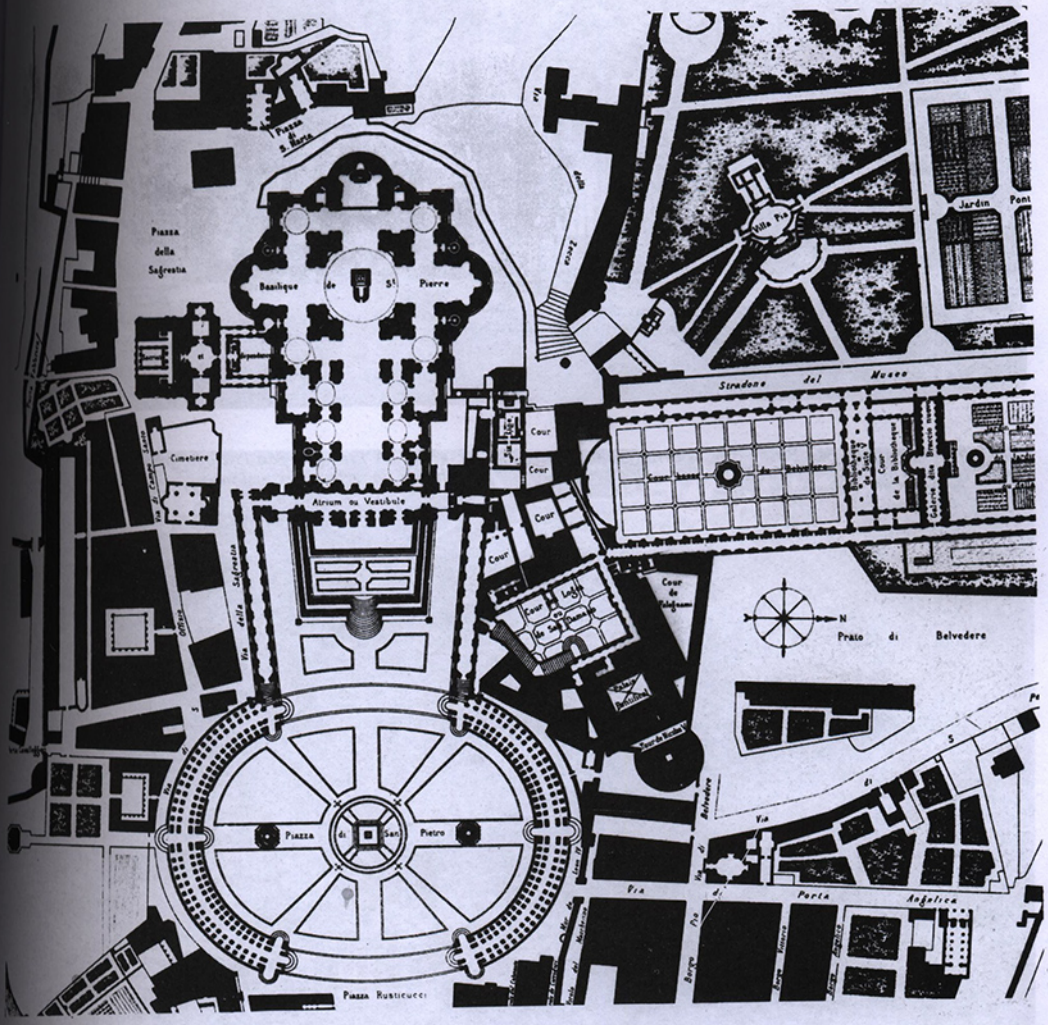


Fig. 946. Vista aérea da Praça de São Pedro, durante uma cerimônia papal.

Fig. 347. Planta do conjunto da Basílica e da Praça de São Pedro, do livro de Letarouilly, do início do século XIX.



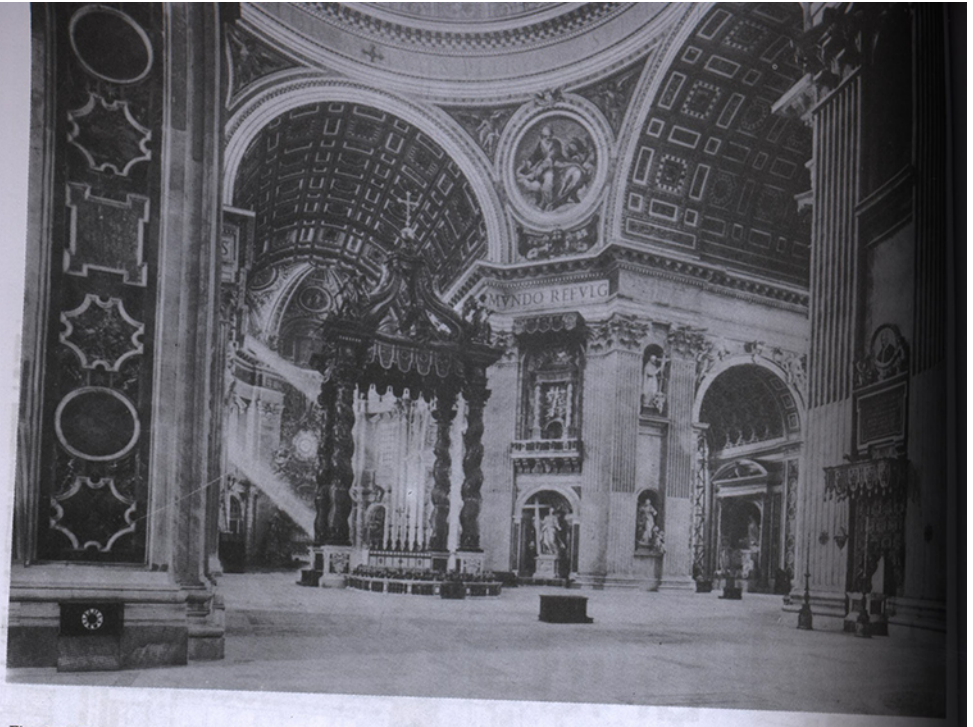


Fig. 948. O interior de São Pedro, com os arranjos decorativos de Bernini.

Fig. 949. A Praça de São Pedro no início do século XX, vista dos telhados das casas circunstantes.

Fig. 950. Vista panorâmica da Praça de São Pedro e do bairro de Borgo, antes da demolição da Rua da Conciliação.

Fig. 951. As três ruas que convergem para a Piazza del Popolo (a praça do povo) em Roma.

Fig. 952. Planta do andar térreo de um dos quarteirões entre a Rua do Babuino e a Rua Margutta (reconhecível na foto aérea, no alto); os andares superiores contêm apartamentos alugados.

Fig. 953. A escadaria do século XVIII entre a Trinità de Praça di Spagna (visível também na foto aérea da Fig. sentada num desenho da época.

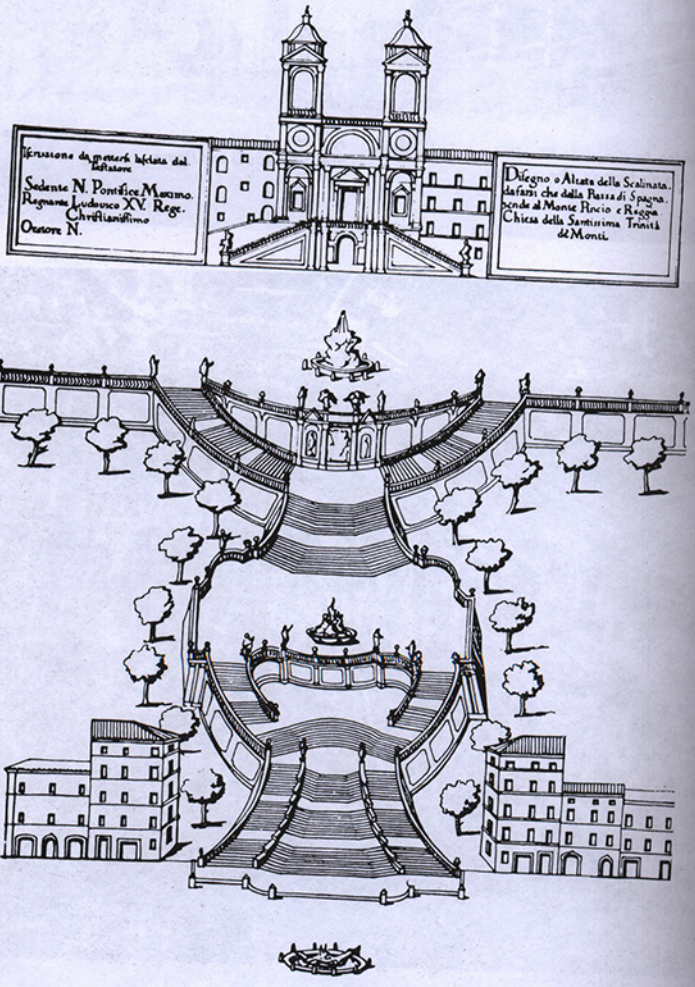
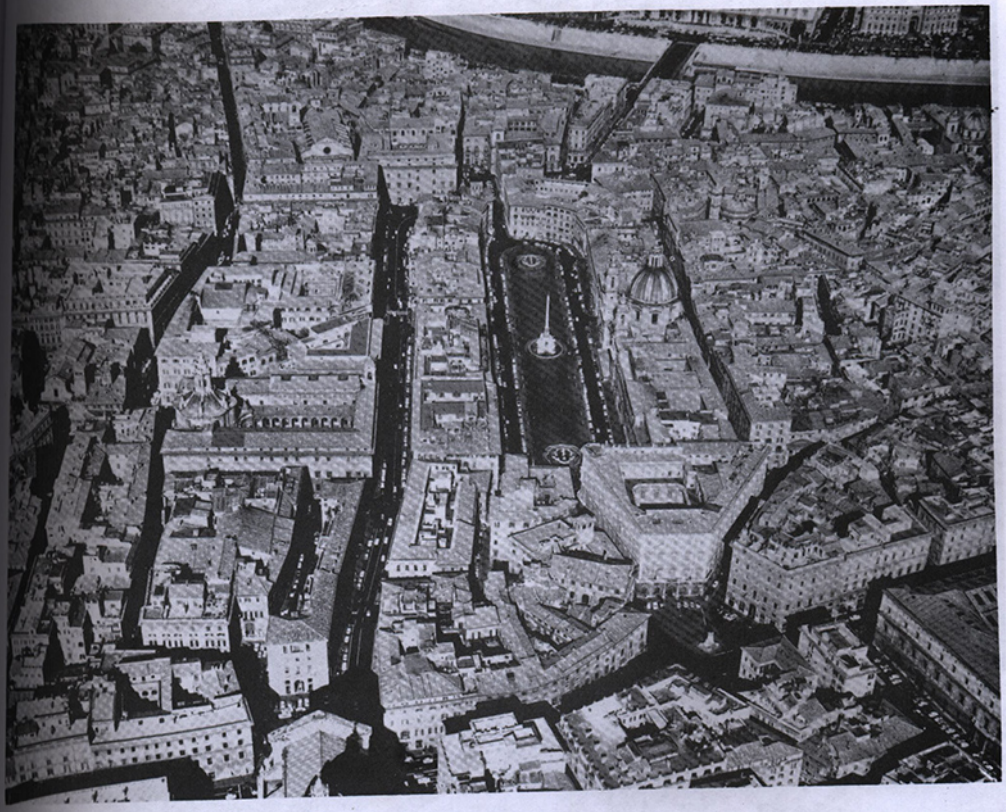


Fig. 864-865. A zona da Praça Navona, no centro histórico de Roma: mapa e fotografia aérea. O espaço vazio da Praça Navona reproduz a forma do Estádio de Domiciano; ao redor se ramificam as ruas tortuosas da cidade medieval, com os edifícios altos e estreitos. Distinguem-se os lotes maiores dos palácios, com os pátios de forma regular. As duas ruas retilíneas, à direita (corso Rinascimento) e embaixo (corso Vittorio Emanuele), foram abertas durante os últimos cem anos.



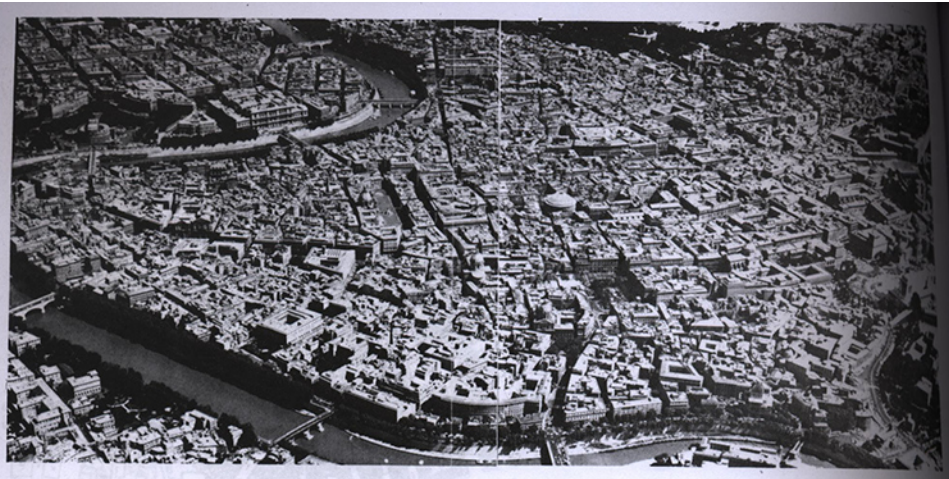


Fig. 956. Vista aérea do centro de Roma atual.

Fig. 957. Vista aérea da Villa *Doria-Pamphili, fora dos muros ocidentais de Roma.*

Fig 858. *Panorama da* Villa *d'Este com Tivoli, nos arredores de Roma.*

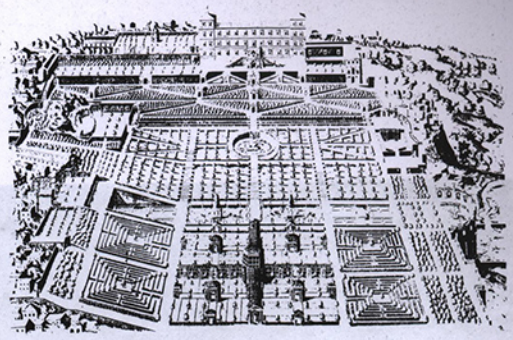
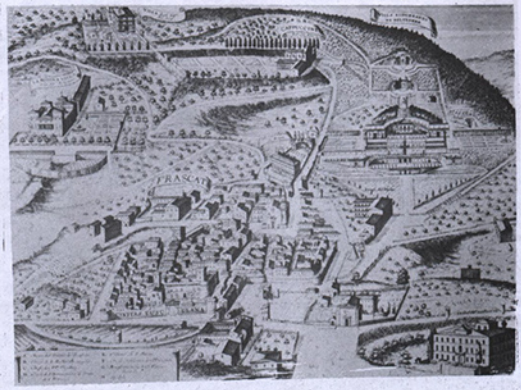


Fig. 859. Panorama de Frascati, com as villas *nobiliárias construídas nos séculos XVI e XVII.*



As villas construídas entre a segunda metade do século XVI e a primeira metade do século XVII, nos arredores de Roma e das outras capitais italianas, são arranjos arquitetônicos limitados e regulares, colocados em confronto com a paisagem natural ilimitada e com os organismos irregulares das pequenas cidades medievais.

Em Bagnaia — o caso ilustrado nas páginas seguintes — o organismo total compreende três partes: o antigo burgo medieval, circundado pelos muros, a ampliação moderna com três ruas retilíneas que ligam o burgo à *villa*, e o recinto da *villa*, dominado por um eixo de simetria que termina na colina coberta pelos bosques. A arquitetura renascentista está apta a produzir somente uma transformação parcial da paisagem já existente.

Figs. 960-962. A cidadezinha de Bagnaia, nos arredores de Viterbo, com a Villa *Lante construída por Vignola no final do século XVI; e duas vistas aéreas.*

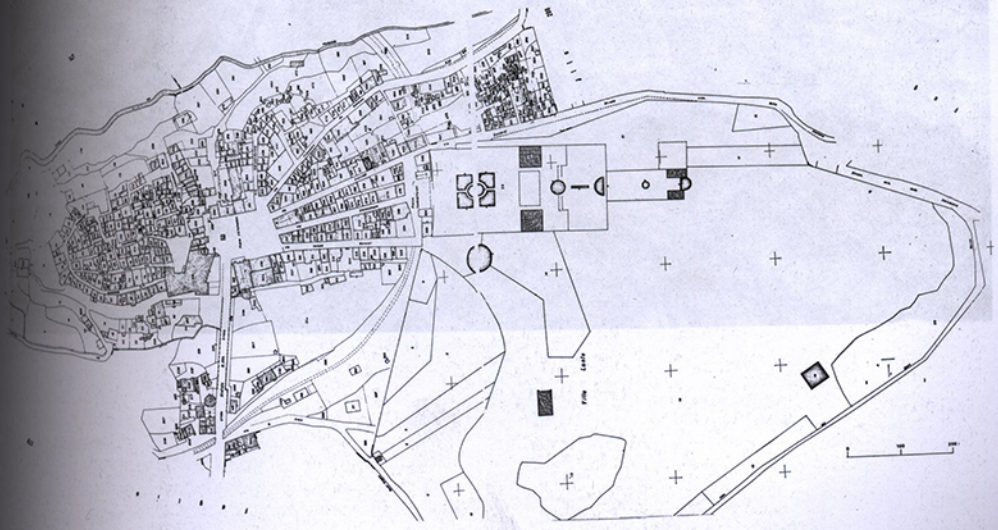


Fig. 963. Vista do estuário do Schelde com o porto de Antuérpia; gravura do século XVI.

10. A COLONIZAÇÃO EUROPÉIA NO MUNDO

No Renascimento tem início a expansão mundial da civilização européia. As realizações urbanísticas e de construção nos territórios de além-mar são, em seu conjunto, muito mais importantes do que as existentes na mãe-pátria. De fato, na Europa já existem as cidades e as benfeitorias territoriais criadas na Idade Média, que bastam para as necessidades da sociedade renascentista e são modificadas só em parte; no resto do mundo, ao contrário, os cosquistadores e os mercadores europeus encontram um enorme espaço vazio, onde podem realizar novos grandes programas de colonização e de urbanização.

Neste espaço muito maior, as energias são distribuídas de maneira contrastante com as ocasiões; na Europa selecionam-se os especialistas de alto nível, mas não se fazem trabalhos importantes; nas colônias há tudo por fazer, mas faltam os especialistas e estão disponíveis somente os subprodutos da pesquisa européia. Assim, no quadro de conjunto da civilização da Renascença, as qualidades e as quantidades não mais coincidem entre si; os valores qualitativos dos novos modelos culturais perdem-se nos conflitos europeus e não podem ser difundidos adequadamente no ambiente mundial.

Todavia, a alta qualidade dos modelos (examinados nos dois capítulos anteriores) e a baixa qualidade das aplicações (das quais irá se falar neste capítulo) são dois aspectos estreitamente ligados de um único sistema cultural. Para começar a explicar a passagem

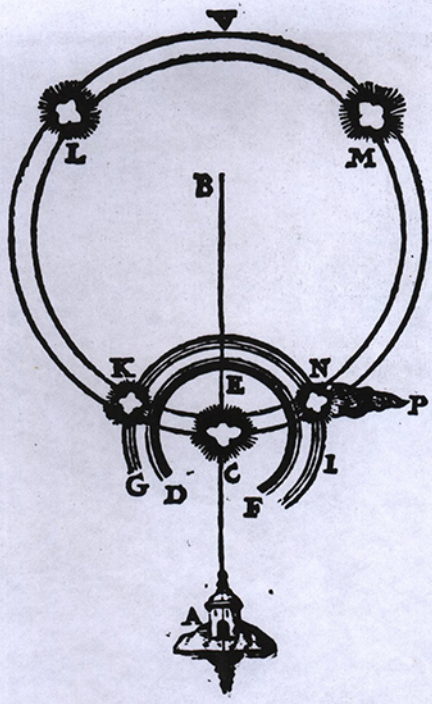


Fig. 964. Um desenho astronômico, do De Meteoris *de Descartes.*

de um para o outro, consideremos antes de mais nada as cidades portuárias européias que são os pontos de partida da aventura oceânica: Antuérpia, que substitui Bruges como empório marítimo da Europa Central; Lisboa e Sevilha, os portos atlânticos de Portugal e da Espanha; e Gênova, que, depois da aliança com Carlos V, se torna a base mediterrânica mais importante do império espanhol.

Fig. 965. O porto de Antuérpia; desenho de Albrecht Dürer.

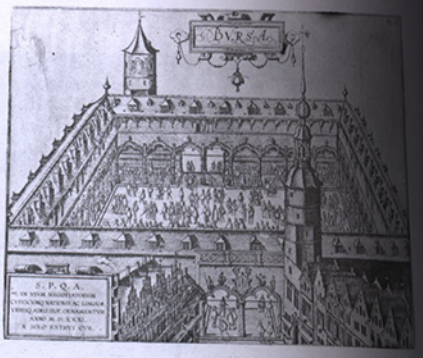
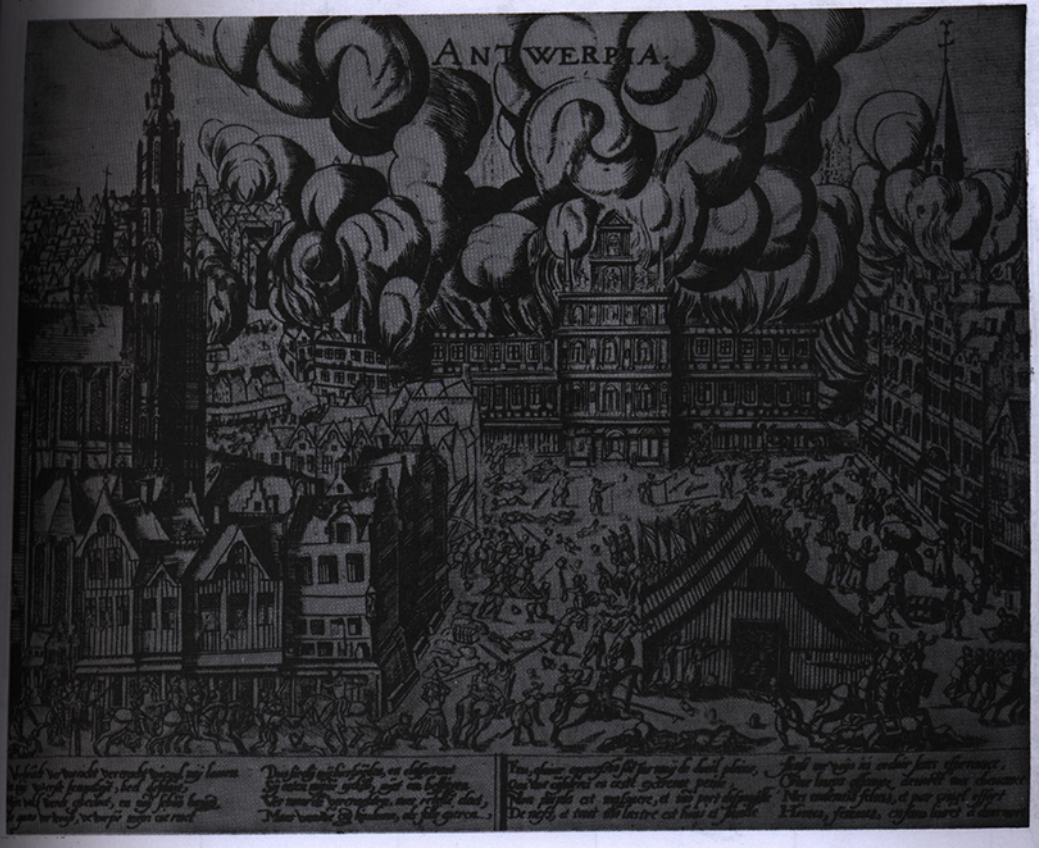
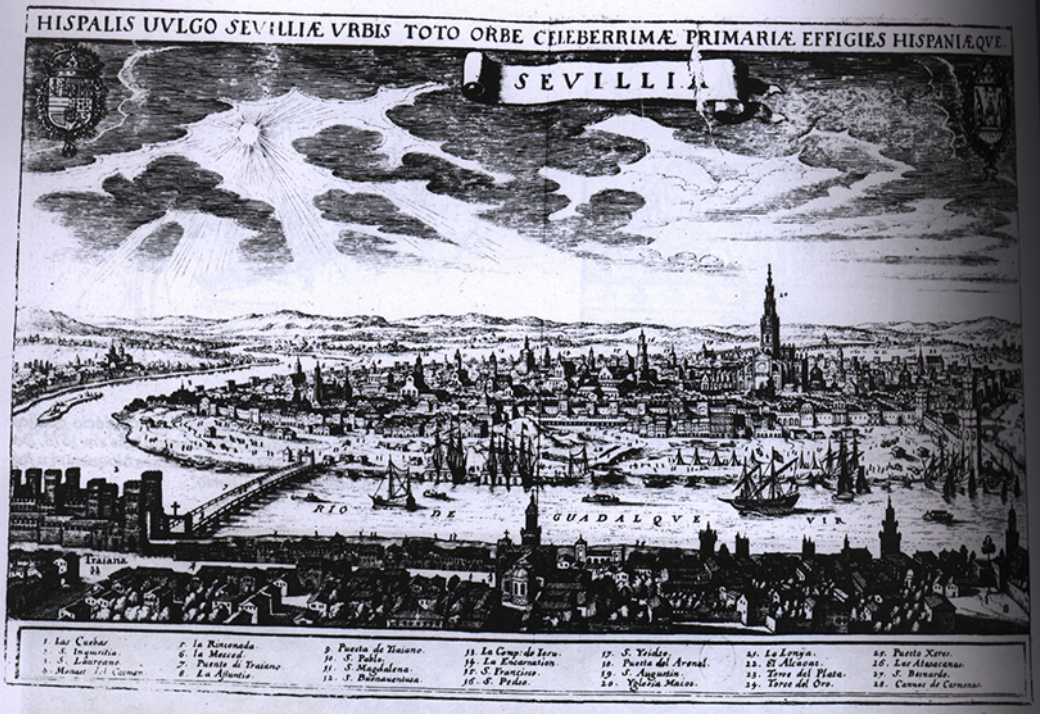


Fig. 966. A bolsa de Antuérpia; gravura do século XVI.

Fig. 967. Vista geral de Antuérpia na segunda metade do século XVI, na época de seu máximo desenvolvimento; o perímetro dos muros será ultrapassado somente na segunda metade do século XIX. À direita, o traçado do novo bairro de expanção em tabuleiro, projetado em 1548.

Fig. 968. O centro da cidade de Antuérpia com o palácio público renascentista (1561-1566), incendiado pelos espanhóis em 1576. Depois da conquista espanhola (1599), os holandeses bloqueiam a foz do Schelde, e tornam inutilizáveis o porto.





Figs. 969-970. Perfis de Sevilha e de Lisboa, os portos principais de Portugal e da Espanha no Atlântico. Na colina mais baixa de Lisboa distingue-se o novo bairro chamado de Bairro Alto, em tabuleiro, traçado em 1513.

Fig. 971. Vista de Gênova em 1573, com o novo cinturão de muros de 1537.

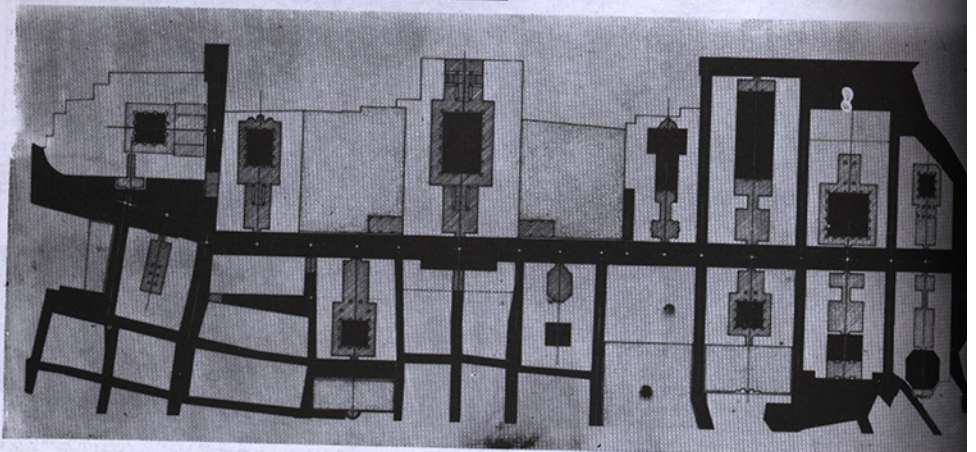
Fig. 972. Mapa de Gênova atual, do Instituto Geográfico Militar.

GENOVA

GENOVA
Longitudine di Roma M. Mario da Greenwich = 12°27'08'',40
II S.E.
91
92
93
94
95
96
3
Staz.ne Maritt.a
P.te A.Doria
P.te Colombo
P.te Parodi
P.te Morosini
P.te Calvi
P.te Spinola
P.te Embriaco
Molo Vecchio
P.te Assereto
GENOVA
Molo Nuovo
Lant.no
P.te S. Giorgio
P.te Rubattino
Calata Canzio
Bacino V.E.III
Molo Principe Umberto
Molo Duca di Galliera
Fan.le
Molo Giano
Porto Duca degli Abruzzi
Molo Il Cigni
Fan.le
Bagni
Foce del Bisagno
S. Pietro alla Foce
P. Vagno
Staz.e Brignole
d'Arena

Figs. 973-974. A "rua nova" de Gênova: um loteamento de traçado para dar lugar a uma série de palácios nobiliários, a ra da rua (7,50 m) é exagerada na vista do século XVIII.

Fig. 975. O bairro suburbano de Sampierdarena, nos arred Gênova. O terreno suspenso entre os muros e a foz do Scri patamares e ocupado por uma série de villas nobiliárias, q mam um conjunto homogêneo, análogo aos palácios da "r va".



Nestas cidades ricas e freqüentadas, as contribuições da cultura chegam em primeira mão, mas acabam empobrecidas por uma tendência ao esquematismo, tecnológico e mercantil, que iremos reencontrar além do oceano: basta considerar os novos loteamentos (Figs. 967, 970 e 974) e os edifícios utilitários (Figs. 966 e 968).

No século XVI, a exploração de além-mar está reservada às duas nações ibéricas, Espanha e Portugal; somente no século seguinte, intervém as outras potências banhadas pelo Atlântico, França, Inglaterra e Holanda.

Em 1494, o Papa Alexandre VI estabelece a linha demarcatória entre as zonas reservadas à colonização portuguesa e à espanhola: o meridiano que se encontra a 270 léguas para além das Ilhas dos Açores. Os portugueses procuram, há muitos anos, uma via navegável para alcançar o Oriente, e de fato, em 1498, Vasco da Gama chega à India, navegando ao redor da África. Os espanhóis financiam a viagem de Colombo, que em 1492 desembarca no continente americano.

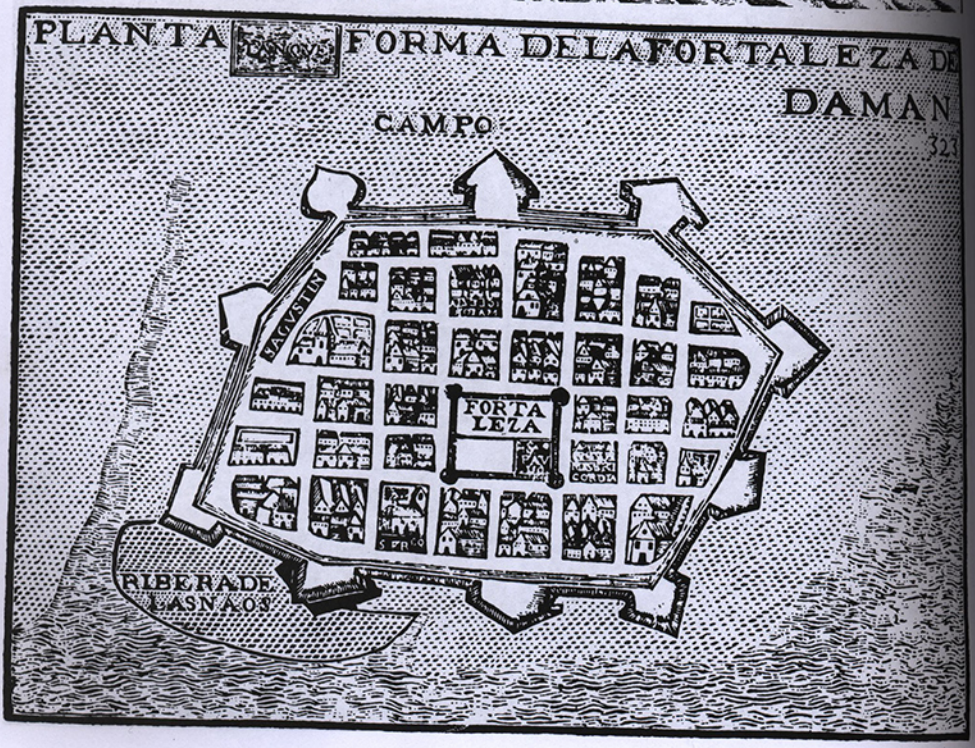
Os portugueses, em seu hemisfério, encontram territórios pobres e inóspitos (sobretudo a África Meridional) ou então, no Oriente, Estados populosos e aguerridos que não podem ser conquistados; assim, fundam somente uma série de bases navais, para controlar o comércio oceânico, e não têm condições de realizar uma verdadeira colonização em grande escala. Ao contrário, os espanhóis encontram em sua zona os territórios mais adequados à colonização: os planaltos da América Central e Meridional, com os impérios indígenas mais ricos e desenvolvidos, mas incapazes de resistir aos conquistadores europeus.

Cortez no México e Pizarro no Peru ocupam algumas grandes cidades indígenas — Tenochtitlan (que se torna Cidade do México, Figs. 980-985) e Cuzco (Figs. 990-991) — e as transformam segundo as necessidades dos colonos espanhóis; mas no continente todos destroem os conjuntos habitacionais originais esparsos no território, e obrigam a população a se estabelecer em novas cidades mais compactas, como as do planalto espanhol.

Fig. 976. Mapa de Goa, a capital das possessões portuguesas nas Índias.

Figs. 977-978. Dois postos avançados da colonização portuguesa: Malága no Extremo Oriente, e Rio de Janeiro no Brasil (gravuras do século XVII).

Fig. 979. A fortaleza portuguesa de Damão, na Índia.



XEROX

Figs. 980-981. A cidade de Tenochtitlán, capital do Império Asteca, construída numa ilha do lago de Texcoco; gravura anexada ao relatório do Conquistador Anônimo.

Fig. 982. A praça principal (Zócalo) da Cidade do México, a capital espanhola construída no local de Tenochtitlán. É um dos vãos mais espaçosos realizados no século XVI, com cerca de 250 metros de lado, e corresponde à esplanada diante do templo principal da cidade asteca.

Fig. 983. Vistas da Cidade do México em 1628 em 1905. O lago foi aterrado em parte, e a cidade está agora ligada à terra firme.

Figs. 984-985. Os traçados da cidade indígena e da cidade espanhola, sobre a rede das ruas da Cidade do México atual.

Fig. 986. A cidade santa de Teotihuacán, nos arredores da Cidade do México, com as ruínas das pirâmides.

Fig. 987. A cidade de Cholula, no México. À esquerda, as ruínas da pirâmide asteca, à direita o reticulado da cidade espanhola, ainda em grande parte vazio porque a cidade não se desenvolveu na medida prevista.

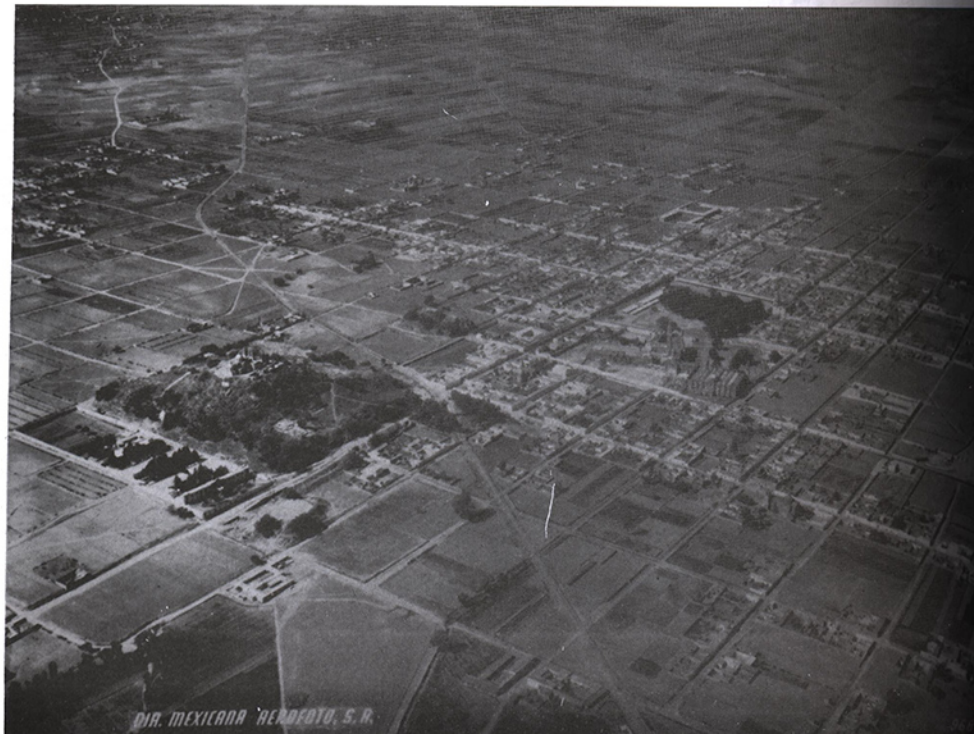
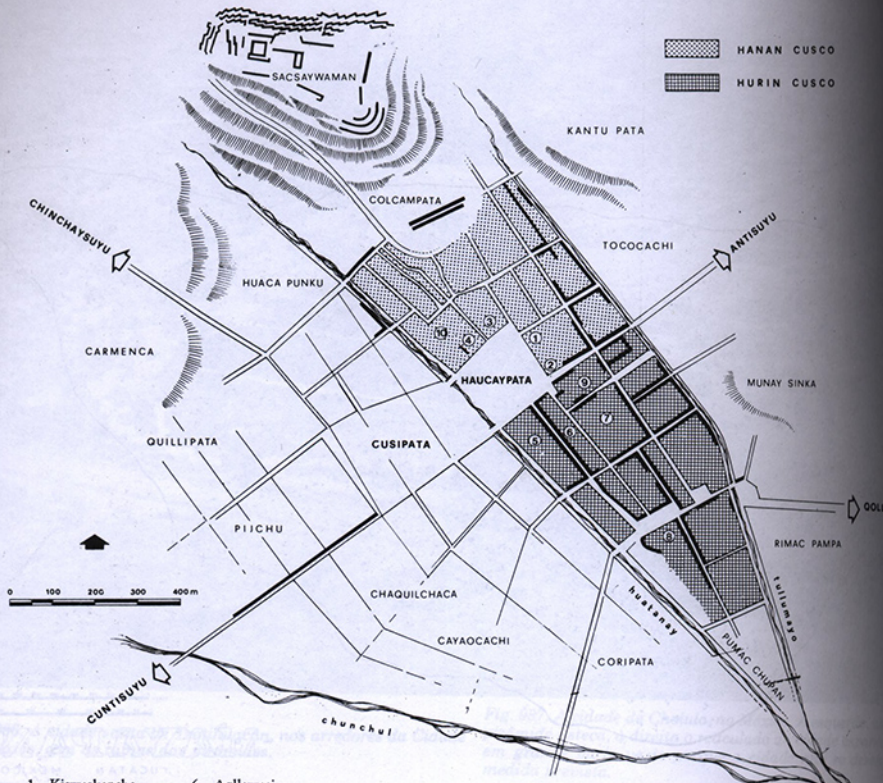


Fig. 988. Mapa da cidade de Mayapan, no Yucatã: a maior das cidades Maya conhecidas.

Fig. 989. Vista de um templo Maya em Chichez Itza.



1. Kiswarkancha
2. Kuyusmanco
3. Coracora
4. Cassana
5. Amarukancha
6. Aqllawasi
7. Pucamarka
8. Qorikancha
9. Hatunkancha
10. Yachawasi

Fig. 990. Cuzco, a capital do Império Inca; a figura mostra as obras de alvenaria ainda existentes da cidade indígena (em traço mais grosso), sobre os traçados da cidade atual.

Fig. 991. Vista européia de Cuzco, livremente inventada; gravura do século XVI.

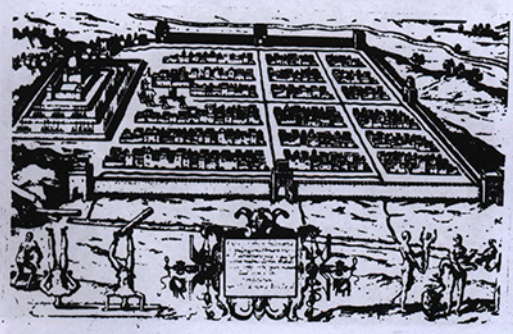
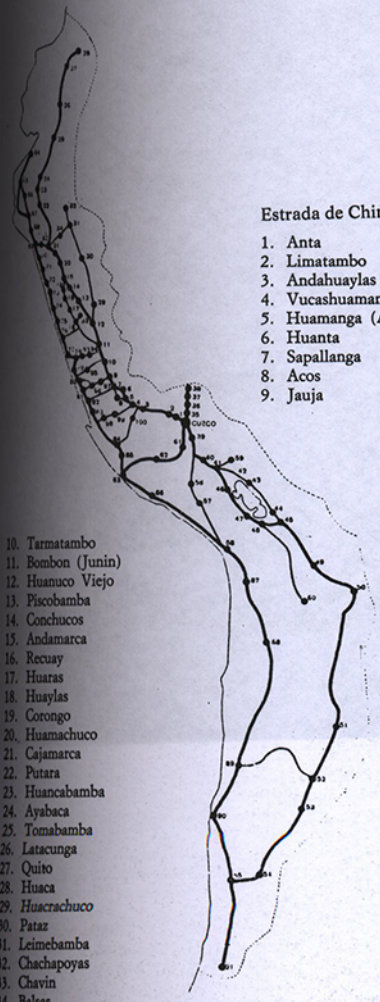


Fig. 992. Vista de Cuzco moderna, pela colina de Sacsayhuaman.

Fig. 993. O império incaico, com a rede das estradas reais, alicerçadas sobre a Capital de Cuzco.

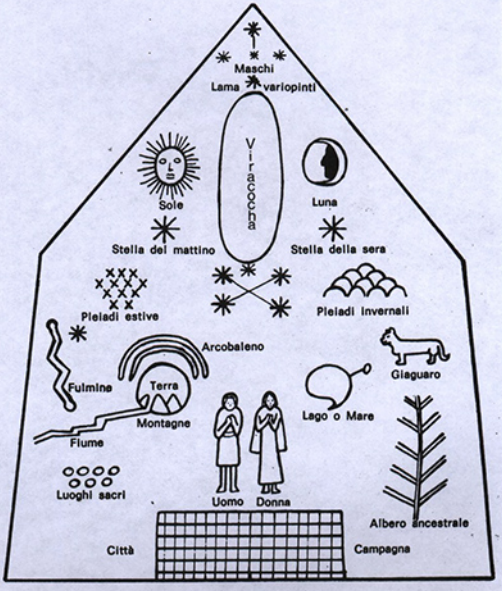


Estrada de Chinchasuyu

1. Anta
2. Limatambo
3. Andahuaylas
4. Vucashuaman
5. Huamanga (Ayacucho)
6. Huanta
7. Sapallanga
8. Acos
9. Jauja

10. Tarmatambo
11. Bombon (Junin)
12. Huanuco Viejo
13. Piscobamba
14. Conchucos
15. Andamarca
16. Recuay
17. Huaras
18. Husylas
19. Corongo
20. Huamachuco
21. Cajamarca
22. Putara
23. Huancabamba
24. Ayabaca
25. Tomabamba
26. Latacunga
27. Quito
28. Huaca
29. *Huacrachuco*
30. Pataz
31. Leimebamba
32. Chachapoyas
33. Chavin
34. Balsas

Fig. 994. Reconstrução das figuras representadas sobre a parede interna do Templo do Sol em Cuzco.



Estrada de Antisuyu

35. Calca
36. Ollantaytambo
37. Machupicchu
38. Vitcos

Estrada de Collasuyu

39. Urcos
40. Sicuani
41. Ayaviri
42. Huancane
43. Huaycho
44. Pucarani
45. Tiahuanaco
46. Hatuncolla
47. *Zepita*
48. Desaguadero
49. Paria
50. Chuquisaca (Sucre)
51. Angostaco
52. *Tingasta*
53. Rioja
54. Uspallata
55. San Felipe

56. Calloma
57. Arequipa
58. Tacna
59. Azangaro
60. Porco

Estrada de Cuntisuyu

61. Accha
62. Alca
63. Chaia

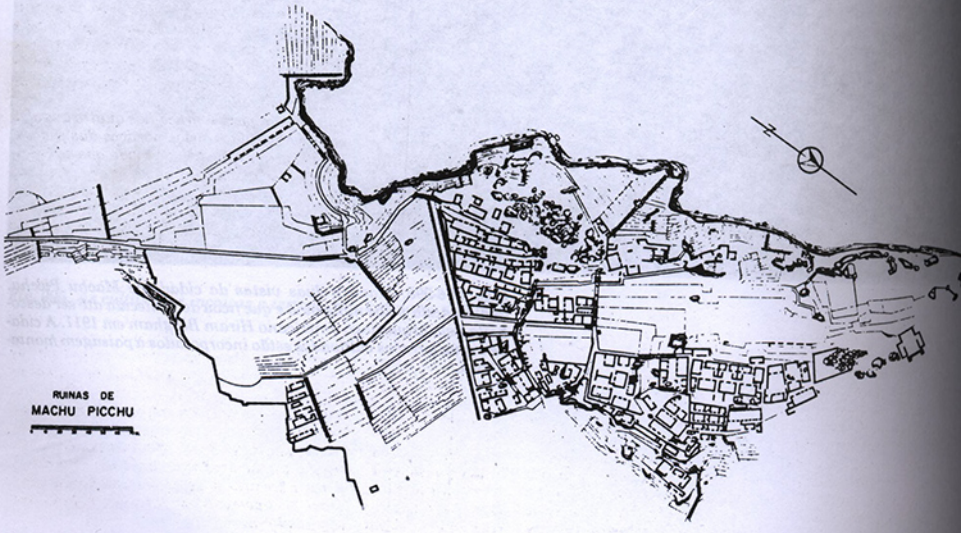
Estrada da costa

64. Tumbes
65. Poechos
66. Pabur
67. *Motupe*
68. Collque
69. Sana
70. Guadalupe
71. Chicama
72. Moche
73. Santa
74. Casma
75. Hambacho

76. Pacasmayo
77. Lachay
78. Huaral Viejo
79. Tamboinga
80. Lima
81. Pachacamac
82. Imperial
83. Chincha
84. Nazca
85. Acari
86. Chaia
87. Tarapacá
88. San Pedro de Atacama
89. Copispo
90. Coquimbo
91. San Felipe
92. *Nancho*
93. Lumbra
94. Acos
95. Chocas
96. Tamboinga
97. Huarochiri
98. Tambo Colorado
99. Huaitarà
100. Soras

Fig. 995. As cultivações incaicas a terraço, nos arredores de Pisac.

Figs. 996-998. Mapa e duas vistas da cidade de Machu Picchu, abandonada pelos indígenas e que ficou deconhecida até ser descoberta pelo arqueólogo americano Hiram Bingham em 1911. A cidade e seus terraços cultivados estão incorporados à paisagem montanhosa.


RUINAS DE
MACHU PICCHU

Figs. 999-1001. Ilustrações de uma crônica espanhola do fim do século XVI, que documentam os maus tratos aos indígenas.

As novas cidades seguem um modelo uniforme: um tabuleiro de ruas retilíneas, que definem uma série de quarteirões iguais, quase sempre quadrados; no centro da cidade, suprimindo ou reduzindo alguns quarteirões, consegue-se uma praça, sobre a qual se debruçam os edifícios mais importantes: a igreja, o paço municipal, as casas dos mercadores e dos colonos mais ricos.

No México, onde é necessário converter ao Cristianismo uma numerosa população, a igreja é antecedida por um grande pátio *(atrio)*, e ao lado da fachada existe uma espécie de capela aberta *(capilla de indios)*, para dizer a missa ao ar livre nos dias de festa (Fig. 1003).

Este modelo foi imposto pelas autoridades já nos primeiros anos da conquista, e foi codificado por Filipe II na lei de 1573, que é a primeira lei urbanística da idade moderna. Eis as prescrições mais significativas:

Chegando na localidade onde o novo estabelecimento deve ser fundado (segundo nossa vontade deve ser uma localidade livre, e ocupável sem causar aborrecimento aos índios, ou com seu consentimento), o plano com suas praças, ruas e lotes deve ser traçado no terreno por meio de cordas e piquetes, começando da praça principal de onde as ruas devem correr para as portas e as principais ruas forâneas, e deixando suficiente espaço aberto, de maneira que a cidade, devendo crescer, possa estender-se sempre do mesmo modo... A praça central deve estar no centro da cidade, de forma oblonga, com o comprimento igual ao menos a uma vez e meia sua largura, pois esta proporção é a melhor para as festas onde se usam cavalos, e para outras celebrações... O tamanho da praça será proporcional ao número dos habitantes, tendo presente que as cidades das Índias, sendo novas, estão sujeitas a crescer; e entende-se justamente que irão crescer. Por isso a praça deve ser projetada com relação ao possível crescimento da cidade. Não deve ter menos de 200 pés de largura, e 300 de comprimento, nem mais de 500 pés de largura e mais de 800 de comprimento. Uma praça bem proporcionada de tamanho médio terá 600 pés de comprimento e 400 de largura.

As quatro ruas principais levam para fora da praça, cada uma a partir do ponto médio de cada lado, e duas de cada um dos ângulos. Os quatro ângulos devem estar voltados para os quatro pontos cardeais, porque assim as ruas que saem da praça não estarão expostas diretamente aos quatro ventos principais. Toda a praça e as quatro ruas principais que divergem desta serão providas de pórticos, porque estes são muito convenientes para as pessoas que aí se reúnem para comerciar...

As oito ruas que convergem para a praça nos quatro ângulos devem desembocar sem ser obstruídas pelos pórticos das praças. Estes pórticos devem terminar nos ângulos, de modo que as calçadas das ruas possam estar alinhadas com as da praça. As ruas serão largas nas regiões frias, estreitas nas quentes; mas, para fins de defesa, onde se usam cavalos, convirá que sejam largas...

Nas cidades do interior a igreja não deve ficar no perímetro da praça, mas a uma distância tal que se apresente livre, separada dos outros edifícios de modo a ser vista de toda parte; desta forma resultará mais bela e imponente. Deverá estar um tanto soerguida do solo, de maneira que as pessoas tenham que subir uma série de degraus para alcançar sua entrada... O hospital dos pobres onde estão os doentes não contagiosos será construído no lado norte, de modo a resultar esposto ao sul... Os lotes edificáveis ao redor da praça principal não devem ser concedidos a particulares, mas reservados para a igreja, os edifícios reais e municipais, as lojas e as moradias dos mercadores, que devem ser construídos em primeiro lugar...

Os restantes lotes edificáveis serão distribuídos ao acaso para aqueles colonos que estejam capacitados a construir ao redor da praça principal. Os lotes não-atribuídos devem ser conservados para os colonos que poderão chegar futuramente, ou então para dispormos deles ao nosso bel-prazer.

Estas regras derivam seja da tradição medieval (as novas cidades fundadas no século XIII e na primeira metade do século XIV — as *bastides* francesas, as *poblaciones* espanholas, ilustradas nos capítulos anteriores — difundidas em todos os campos europeus), seja da cultura renascentista: dos textos dos tratados (Vitrúvio, Alberti etc.) e do espírito de regularidade geométrica, que agora se tornou um hábito comum e uma exigência primária na técnica produtiva.

Na prática, a combinação destes fatores produz um novo tipo de cidade, com alguns caracteres originais que se podem relacionar assim:

1) Aquilo que se estabelece no momento de fundar uma cidade não é um organismo em três dimensões, mas uma *traza* (um plano regulador de duas dimensões, como em Ferrara). De fato, não se prevê a construção de edifícios a curto prazo, e mais ou menos contemporaneamente, como na Idade Média; atribuem-se os lotes construíveis, sobre os quais os proprietários irão construir como e quando o desejarem. Nas cidades americanas, o desenho das ruas e das praças é por vezes inutilmente grandioso, ao passo que os edifícios são baixos e modestos (as casas são, quase sempre, de um andar; Figs. 1008-1010).

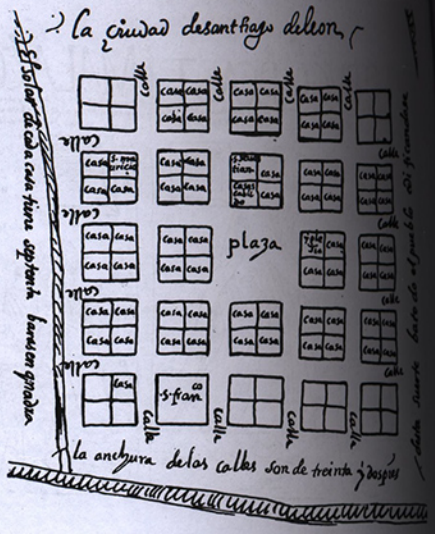


Fig. 1002. Planta da fundação da cidade de Santiago de León, hoje Caracas.

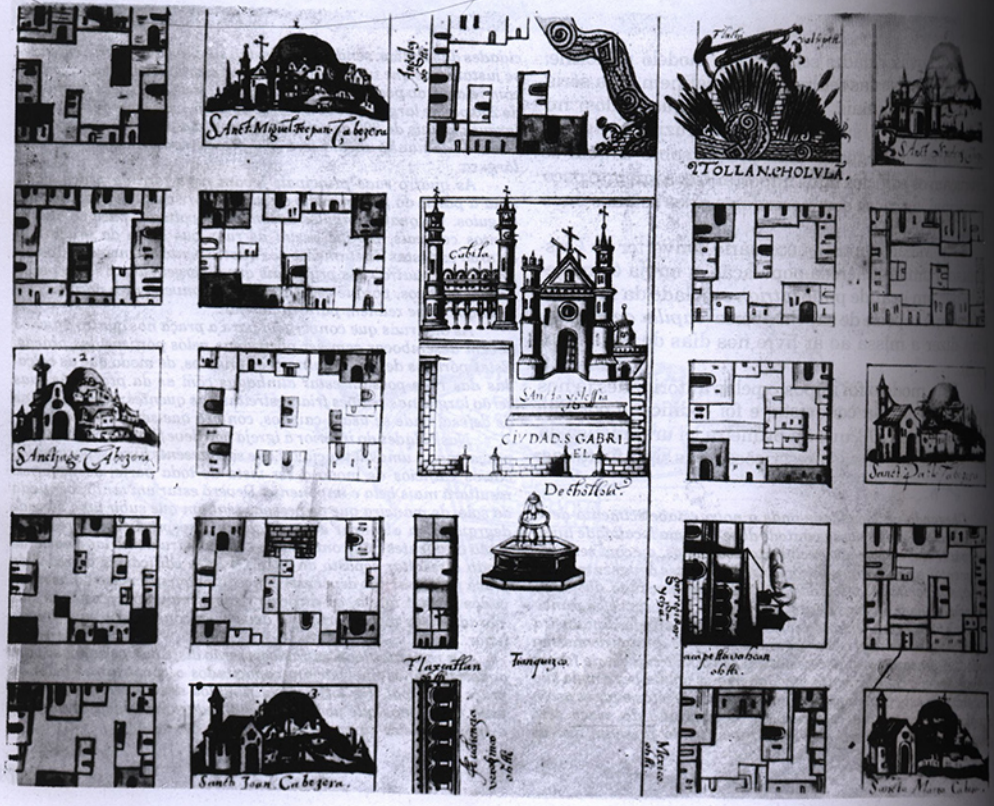
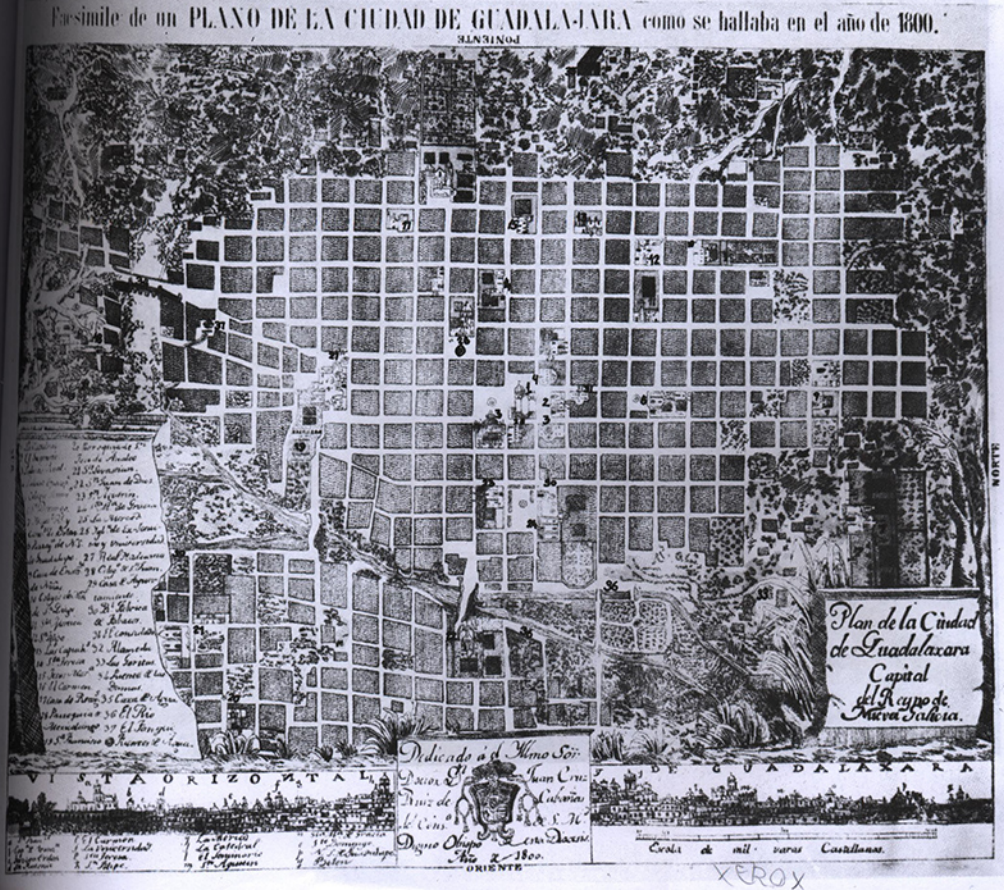


Fig. 1003. Planta de 1581, com a parte central da cidade de Cholula no México; o quarteirão maior, ao centro, contém a igreja, o atrio e a capilla de indios.

XEROX

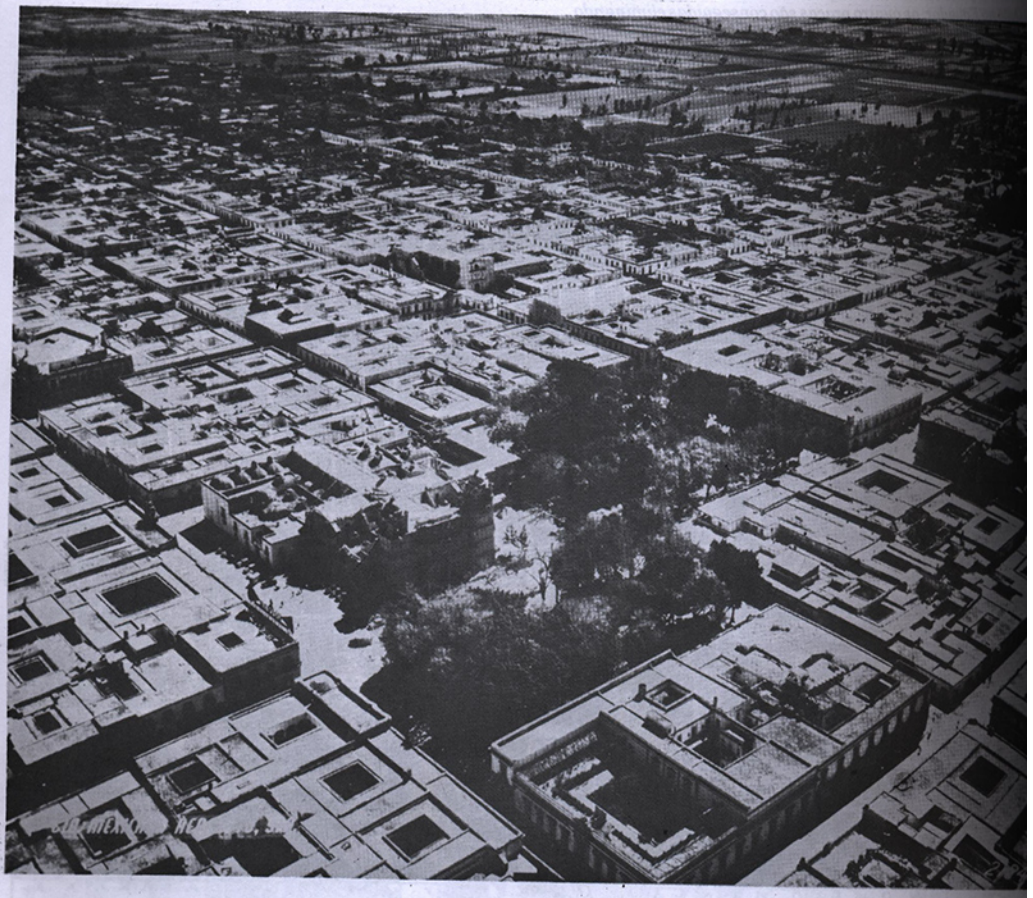
Fig. 1004. A parte central de uma planta do século XVIII da cidade de Quito no Equador; as quatro praças são conseguidas eliminando um quarteirão do tabuleiro.

Fig. 1005. Planta da cidade de Guadalajara, no México.

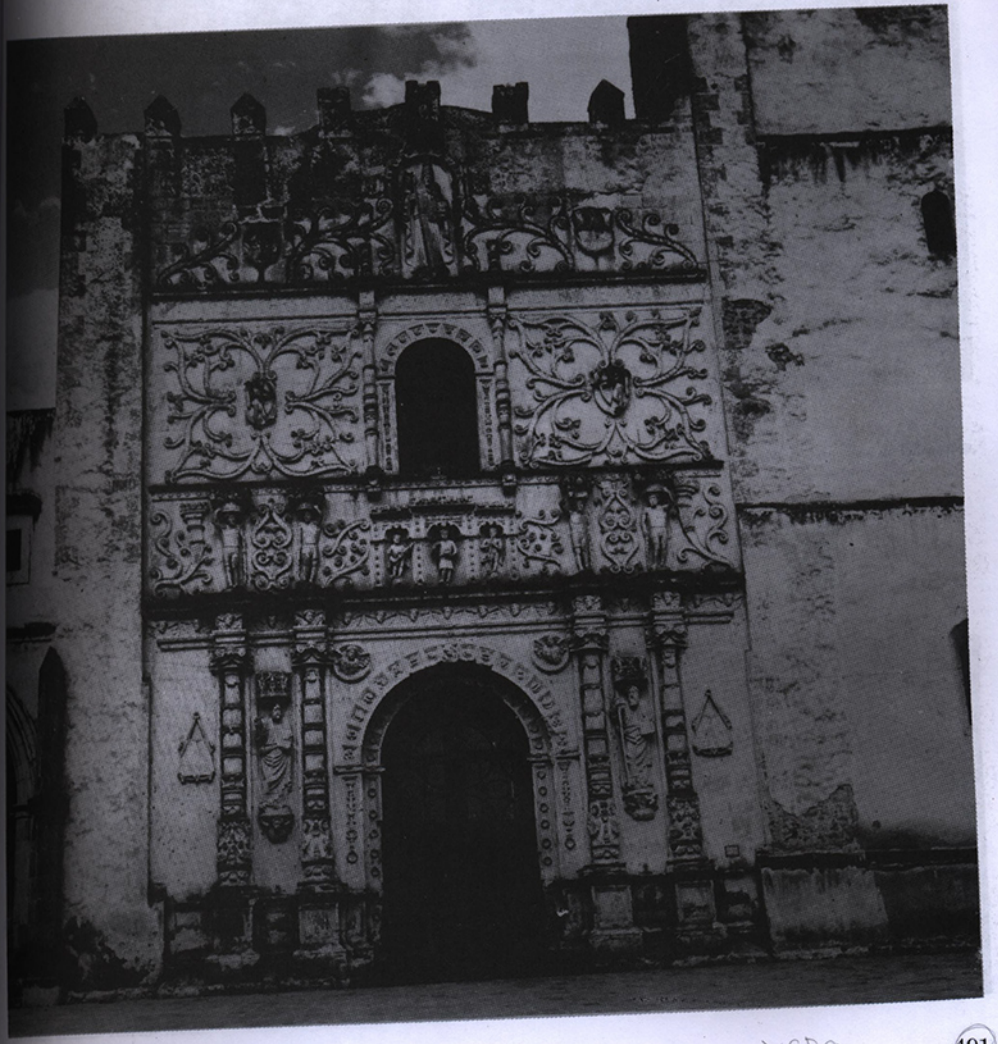


XEROX

Fig. 1006. Vista aérea da cidade de Guadalajara, com a praça principal (n.° 2, 3 e 4 na planta precedente).



Figs. 1007-1008. *O ambiente das cidades coloniais na América espanhola; uma rua típica, com as casas térreas, e a fachada de uma igreja, onde os elementos da arquitetura clássica são interpretados livremente pelos construtores locais.*



XEROX

Fig. 1009. Uma rua de Mérida, na Venezuela, ainda circundada pelas casas térreas coloniais.

Fig. 1010. Outra rua de Mérida. As casas coloniais foram substituídas por casas modernas, com as mesmas proporções.

Figs. 1011-1012. Dois arranjos decorativos do século XVIII no México: o revestimento de estuque de uma abóbada em Puebla, e a fachada de uma igreja em Tlaxcala.

Fig. 1013. A cidade de Candelaria, fundada pelos jesuítas em 1627, no interior do Paraguai; gravura do século XVIII.

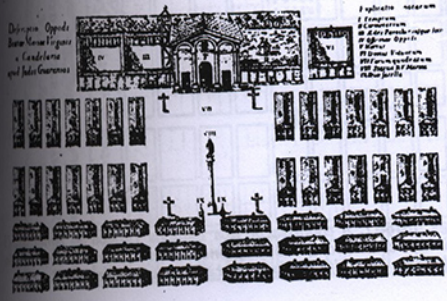
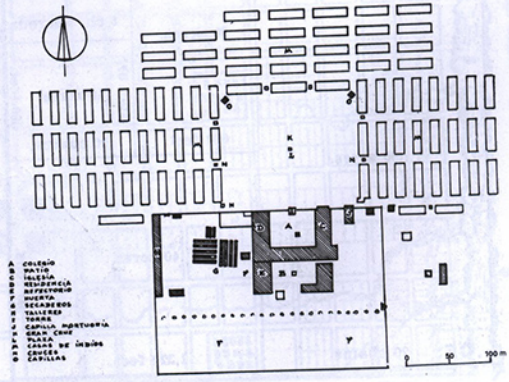


Fig. 1014. Planta de outra cidade jesuítica, São José de Chiquitos, na Bolívia.

a. colégio
b. pátio
c. igreja
d. residência dos jesuítas
e. refeitório
f. hortas
g. secadores
h. laboratórios
i. torre
j. capela mortuária
k. grã-cruz
l. praça
m. casas dos índios
n. cruzes
o. capelas



2) A cidade deve poder crescer, e não se sabe o quanto crescerá; portanto, o desenho em tabuleiro pode ser estentido em todos os sentidos, tão logo seja necessário acrescentar outros quarteirões. O limite externo da cidade é sempre provisório, mesmo porque não são necessários muros e fossos (somente no século XVII as cidades mais próximas da costa serão fortificadas para defendê-las dos piratas). O contraste entre cidade e campo, tão evidente na Europa e especialmente na Espanha, fica atenuado, seja pela incerteza das fronteiras, seja pela abundância dos espaços abertos existentes no conjunto habitacional (as casas coloniais têm, muitas vezes, um pátio privado; ao centro, existe o grande vazio formado pela praça central e pelo *atrio*).

3) A uniformidade do tabuleiro — muitas vezes decidida na mesa pela burocracia espanhola — impede de encontrar uma adaptação ao caráter dos lugares. Por isso, as cidades da América espanhola têm um aspecto mais simples do que as medievais européias (que utilizam traçados muito mais variados e definidos no local). Também a incerteza do desenvolvimento futuro torna precária e genérica a paisagem urbana: algumas cidades que no início tinham poucas dezenas de quarteirões crescem, com o mesmo desenho, até se tornarem grandes metrópoles. O desenho inicial estabelecido no século XVI pode servir ao desenvolvimento da cidade no século XIX e em nossos dias; de fato se assemelha, por vários aspectos, a um plano regulador contemporâneo.

As cidades coloniais americanas são as realizações urbanísticas mais importantes do século XVI. Sua pobreza, comparada com os requintes e as ambições da cultura artística européia, mostra que as energias não mais são distribuídas de acordo com as tarefas: na Europa, os grandes mestres não conseguem realizar seus projetos, ao passo que os técnicos de terceira ordem emigrados para a América desenham e constroem cidades inteiras. Todavia, o objetivo é o mesmo: reorganizar o ambiente construído com os novos princípios da simetria e da regularidade geométrica. Impondo estes princípios, os europeus afirmam seu domínio em todas as partes do mundo.

O modelo em tabuleiro, idealizado pelos espanhóis no século XVI para traçar as novas cidades da América Central e Meridional, é aplicado pelos franceses e pelos ingleses no século XVII e no século XVIII para a colonização da América Setentrional. A nova cultura científica considera esta grade como um instrumento geral, aplicável em qualquer escala: para desenhar uma cidade, para repartir um terreno agrícola, para marcar os limites de um Estado. Jefferson, um dos fundadores dos Estados Unidos da América, estabelece em 1785 um retículo orientado segundo os meridianos e os paralelos, que deve servir para colonizar os novos territórios do Oeste (cada malha contém 16 milhas quadradas, e pode ser dividida em 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 partes menores). Fica assim estabelecido o padrão geométrico baseado no qual será construída a paisagem urbana e rural do novo mundo (Figs. 1016-1030).

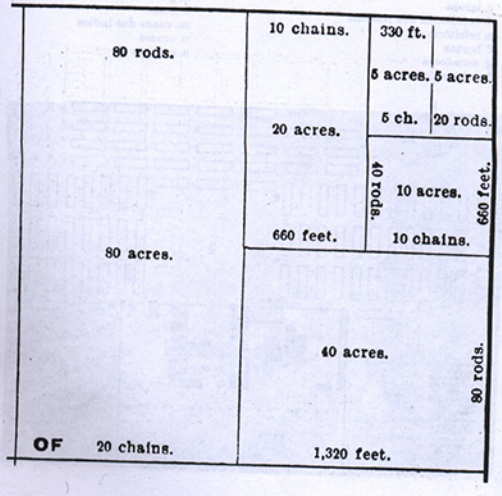
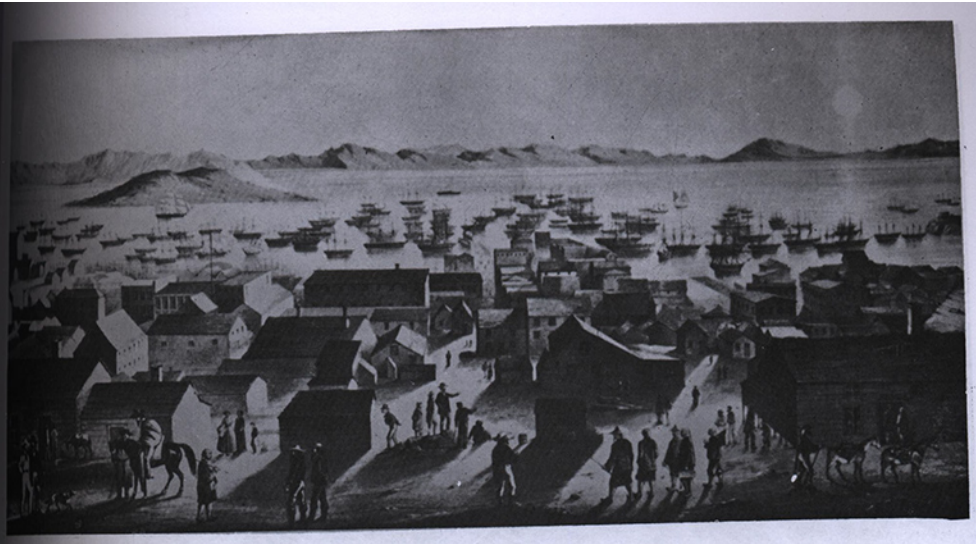
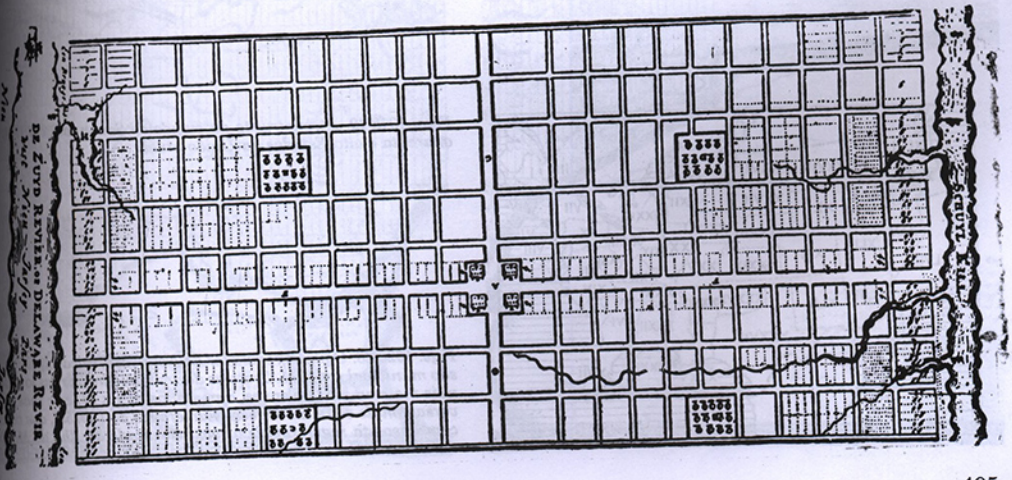
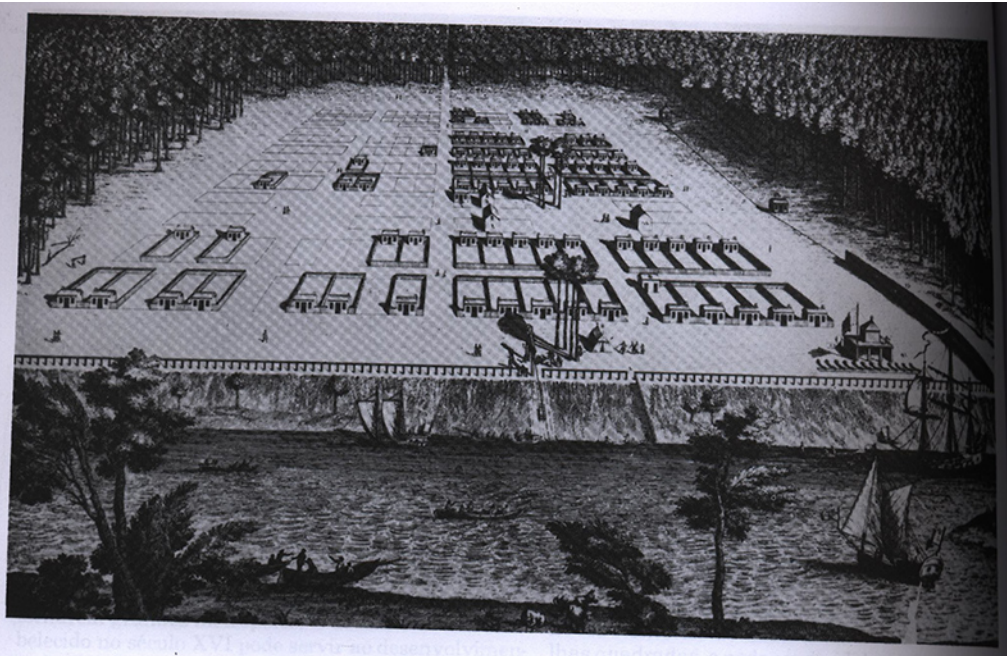


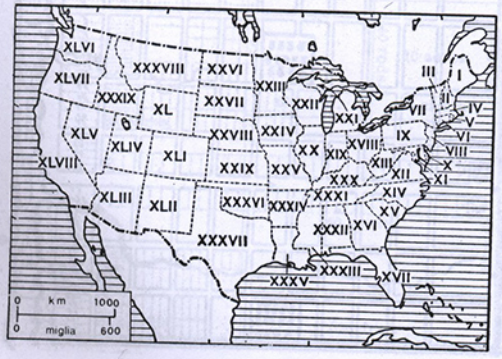
Fig. 1015. Uma malha de grade territorial estabelecida em 1785 por Thomas Jefferson para os Estados Unidos da América.

Figs. 1016-17. A colonização dos Estados Unidos da América. O primeiro estabelecimento dos pioneiros em S. Francisco; o plano da cidade de Filadélfia, traçado por William Penn em 1682.





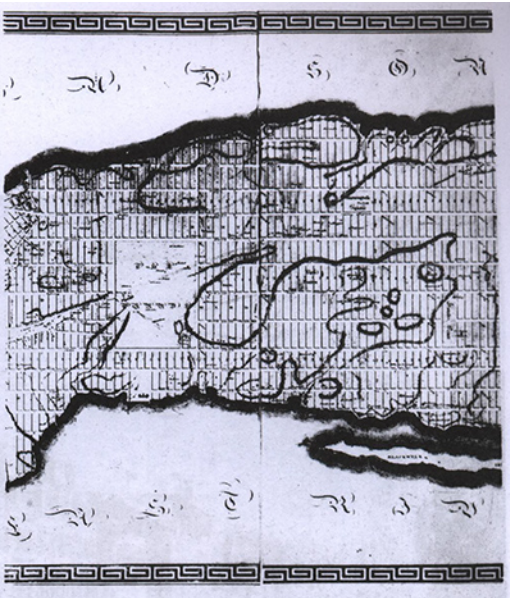




Figs. 1018-19. A construção da cidade de Savannah, em 1724; os quarenta e oito Estados da União atual.

*Figs. 1020-23. O plano regulador de New York, traçado pela comissão municipal em 1811. Trata-se de um tabuleiro de ruas longitudinais mais amplas (*avenues, *numeradas de 1 a 11) e de ruas transversais mais estreitas (*streets, *numeradas de 1 a 155), que cobrem com absoluta regularidade o solo acidentado da Ilha de Manhattan.*

City of New York
ISLAND of MANHATTAN
Commissioners appointed by the Legislature
References



GREAT
ISLAND

Remarks.
Scale of One Mile.

Figs. 1024-25. Duas vistas de New York no século XIX: um trecho da Broadway, e o perfil da cidade vista do porto.

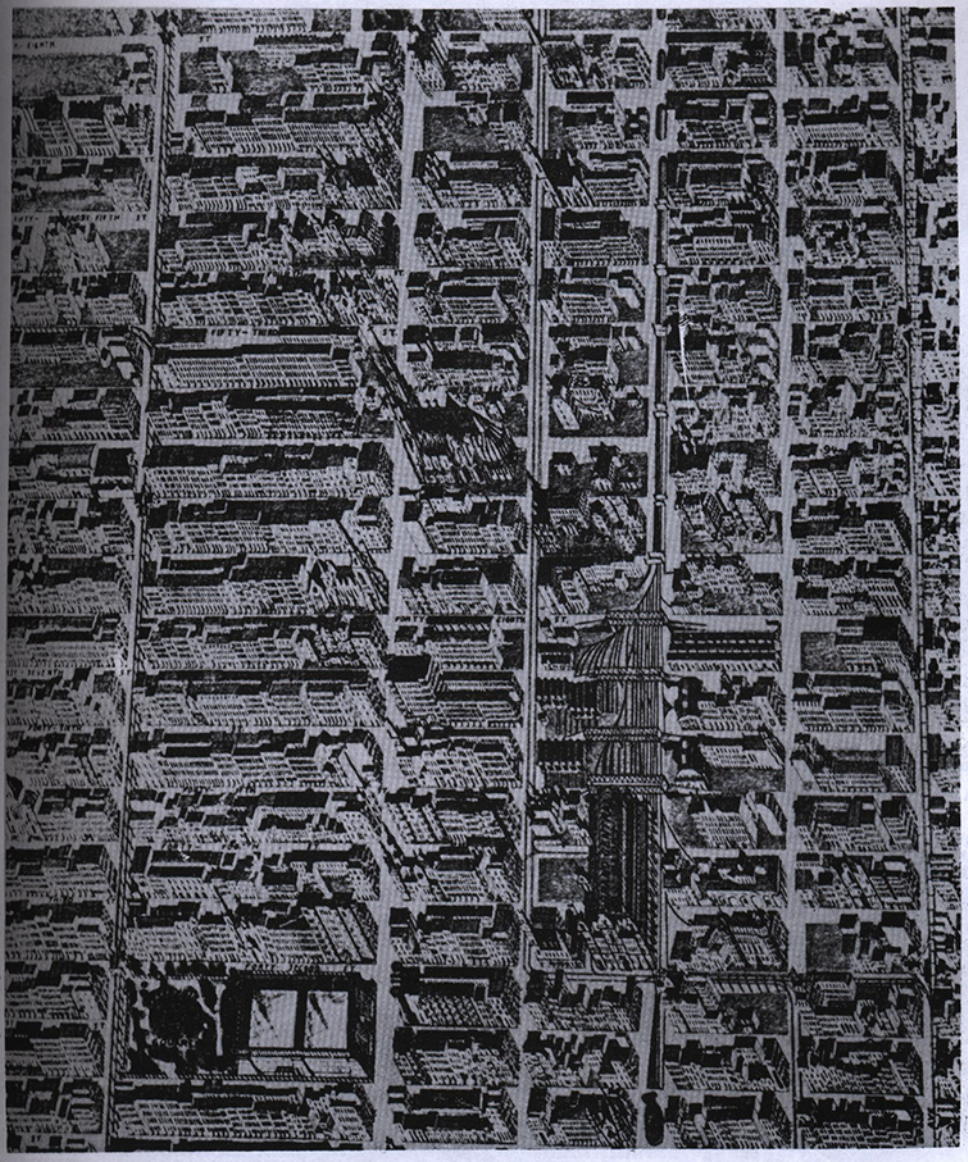


Fig. 1026. Uma porção do tecido de New York no fim do século XIX; distinguem-se, da esquerda para a direita, a biblioteca pública, a Igreja de S. Patrício e a estação central.

Fig. 1029. New York. Vista da zona onde surge o Empire State Building.

Fig. 1030. Vista de Chicago a vôo de pássaro, publicada por ocasião da exposição de 1893; apenas sessenta anos antes, em 1832, a cidade era somente uma pequena base num território a ser colonizado, como mostra a figura na cártula.

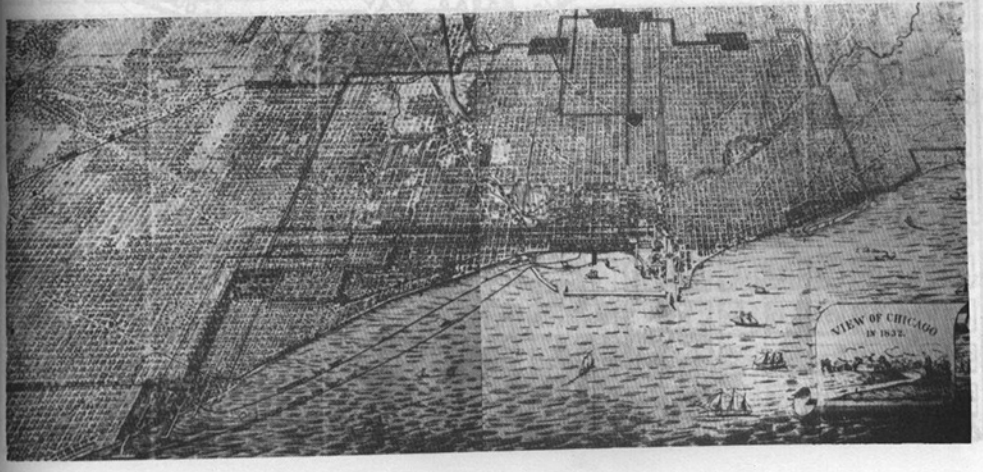
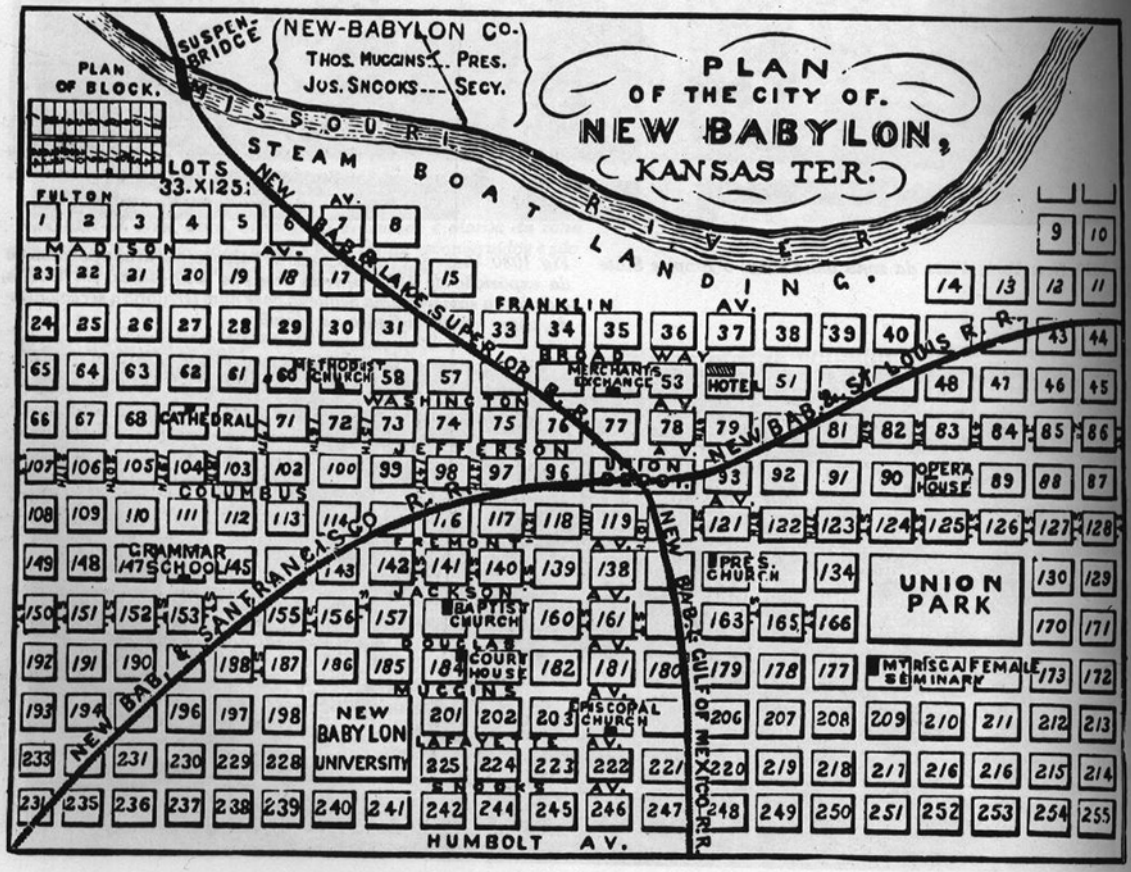
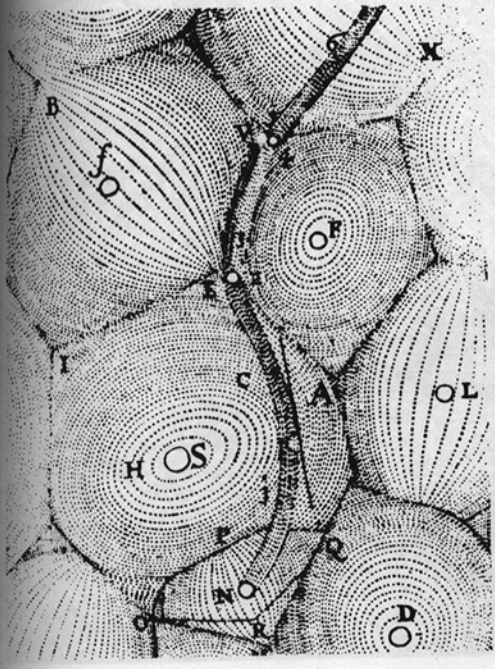


Fig. 1031. New Babylon. Uma nova cidade projetada ao longo do Rio Missouri na segunda metade do século XIX.



11. AS CAPITAIS DA EUROPA BARROCA



Nos primeiros decênios do século XVII, a crise econômica, a crise da classe dirigente renascentista e a formação da pesquisa científica moderna fazem mudar os métodos da projeção e da gestão urbana.

A nova classe dirigente — os reis com suas cortes e seus funcionários, os novos ricos, nobres ou burgueses, o novo clero especializado da Reforma e da Contra-Reforma — não tem mais a mesma competência e a mesma ambição no campo artístico. Ao mesmo tempo, a arte perde seu caráter de método unitário para conhecer e controlar o ambiente físico; a verdade das coisas não coincide mais com a beleza das coisas, mas pode ser afirmada com os métodos objetivos da pesquisa científica. A arte torna-se, assim, o estudo das qualidades não-objetivas, mas subjetivas e sentimentais; serve para controlar os sentimentos coletivos, ou para exprimir os sentimentos individuais, e oscila entre o conformismo e a evasão ou o protesto.

Iremos estudar a nova organização do trabalho artístico a partir dos grandes centros de produção e de consumo, isto é, das capitais européias. Examinaremos em primeiro lugar a capital francesa, que se transforma no novo modelo da cultura artística mundial.

Fig. 1032. Uma ilustração de Os Princípios de Filosofia *de Descartes: os vértices das partículas materiais.*

Fig. 1033. Planta em perspectiva de Paris em 1609; a cidade ainda está fechada nos muros medievais, e distinguem-se as suas três partes: a cité, a ville, a université. *Cf. a Fig. 598.*

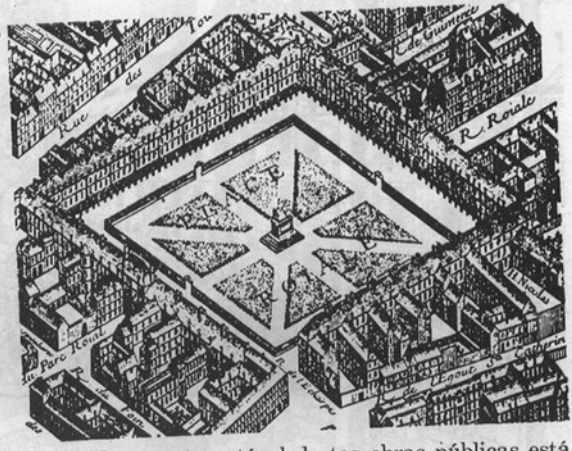


Fig. 1034. A praça real, dedicada a Luis XIII, hoje Place des Vosges, no alto, à esquerda, na Fig. 1033).

PARIS

No Cap. 7 consideramos o organismo de Paris medieval, que já é uma das cidades européias mais importantes.

Este organismo é composto de três partes:

— a *cité,* na ilha onde foi fundada a primeira aldeia gaulesa;

— a *université* na margem esquerda, onde os romanos haviam construído a colônia de Lutetia, e onde em 1210 Abelardo e seus colegas fundam a célebre universidade;

— a *ville* na margem direita, onde residem as corporações comerciais e o governo municipal. As três partes são cercadas pelos muros de Carlos V, construídos em 1370. A superfície é de 440 hectares, e a população de cerca de 100.000 habitantes (Fig. 1033).

Os reis de França — que na Renascença residem habitualmente nas cidades do Loire — se estabelecem definitivamente em Paris em 1528, quando Francisco I começa a reconstruir o velho Castelo do Louvre na margem direita. No século XVI, Paris se desenvolve ainda mais, ultrapassa os muros e chega talvez a 200.000 ou 300.000 habitantes; mas as guerras de religião e o sítio de Henrique IV — de 1589 a 1594 — danificam gravemente a cidade. O novo rei conquista uma cidade arruinada e despovoada.

Nos quinze anos seguintes, até a sua morte em 1610, Henrique IV inicia um programa de obras públicas que não é mais composto por iniciativas pessoais e desconjuntadas, mas está inserido dentro de um balanço econômico regular, e depende de uma organização estável de funcionários e de repartições especializadas (o ministro das Finanças, Sully, também é o superintendente das construções e diretor das obras rodoviárias).

Uma parte notável destas obras públicas está concentrada em Paris, para acentuar a importância da capital. Eis as principais iniciativas decididas no início do século XVII:

— a ampliação dos muros de Carlos V na margem direita, para incluir os novos subúrbios ocidentais, até aos jardins das Tuileries;

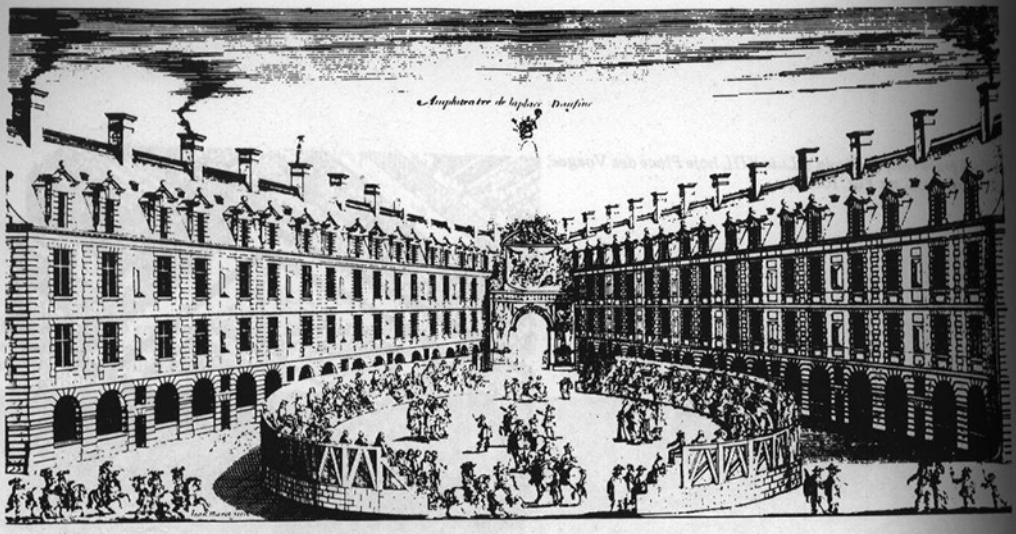
— a reorganização das ruas e das instalações (aqueduto e esgotos);

— a abertura de algumas novas praças de forma regular, circundadas por casas de arquitetura uniforme: a Praça Real, quadrada, na margem direita (Fig. 1034); a Place Dauphine, triangular, na ponta da ilha da *cité* (Figs. 1035-1037); a Place de France, semicircular, projetada e não realizada sobre as alturas do Templo;

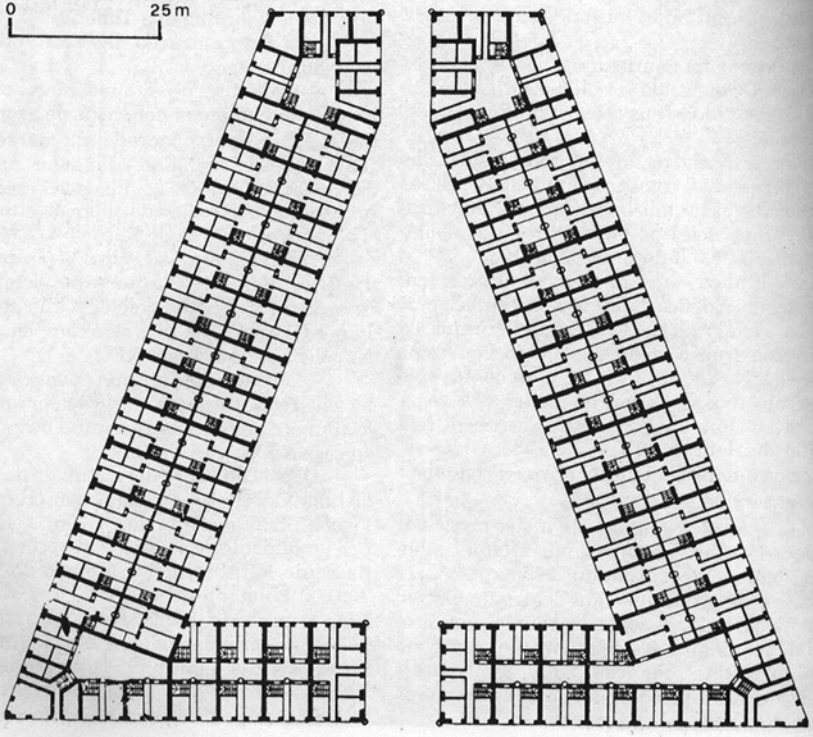
— a ampliação do Paço do Louvre, isto é, a ligação do castelo medieval e do palácio quinhentista das Tuileries num conjunto unitário, demolindo o bairro intermediário. Este projeto, realizado em parte por Luís XIII e por Luís XIV, será completado somente por Napoleão III no século XIX;

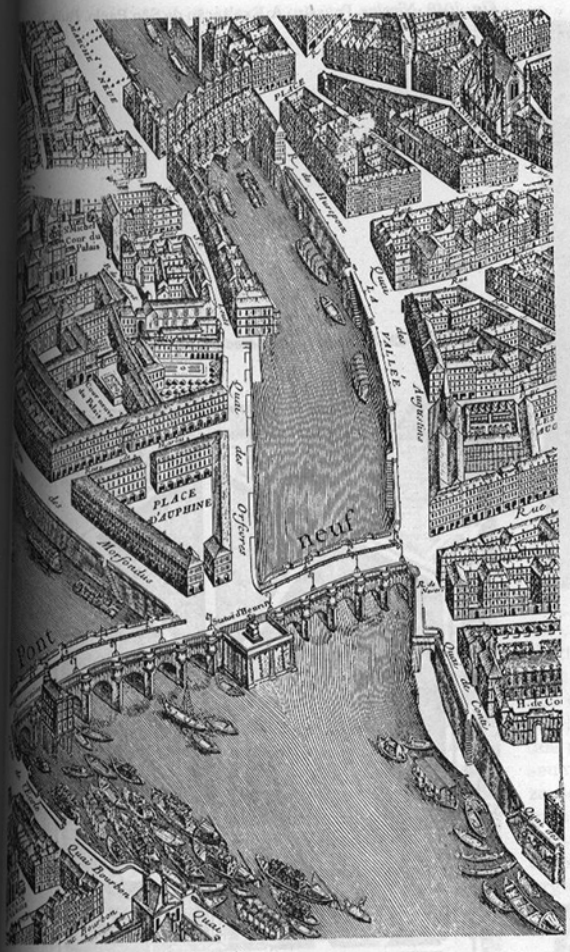
— a construção de uma nova residência suburbana em Saint-Germain: um castelo ambientado num jardim em patamares, que imita os modelos italianos do século XVI (Fig. 1039).

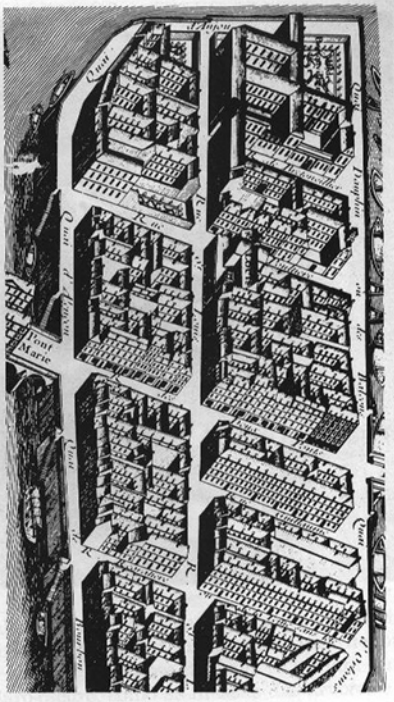
Depois de 1610 e até a tomada do poder por parte de Luís XIV (1661), a organização criada por Henrique IV continua funcionando, mas falta uma vontade política igualmente decidida. A cidade de Paris cresce rapidamente, e na primeira metade do século chega a 400.000 habitantes; Luís XIII, Richelieu e Mazzarino estão empenhados numa série de guerras, e não dispõem dos meios para desenvolver um programa contínuo de obras públicas; a iniciativa passa para os especuladores particulares, que constroem bairros inteiros (na Ilha de São Luís (Fig. 1038), e na margem esquerda).



Figs. 1035-36. Paris, a Place Dauphine; vista interna e planta.







Figs. 1037-38. Paris, o arranjo da ponta da Île de la Cité, com a Place Dauphine e a Pont Nouveau, e o loteamento da Ilha de São Luís, realizado na primeira metade do século XVII.

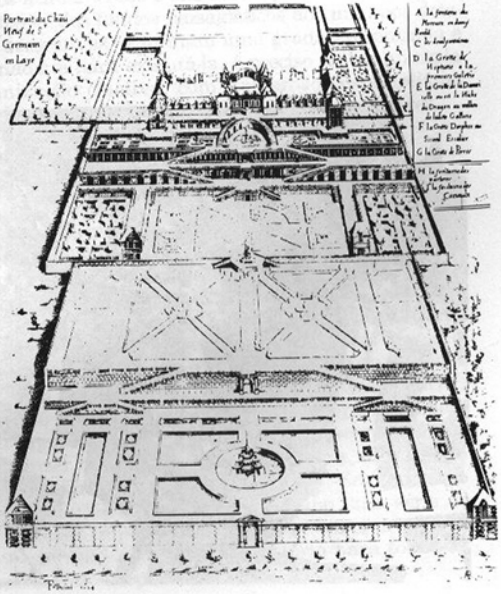
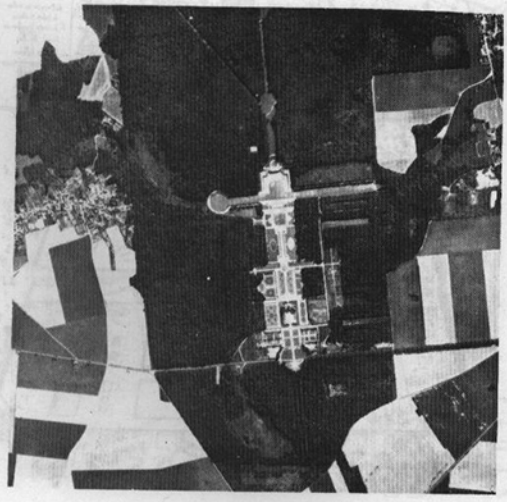
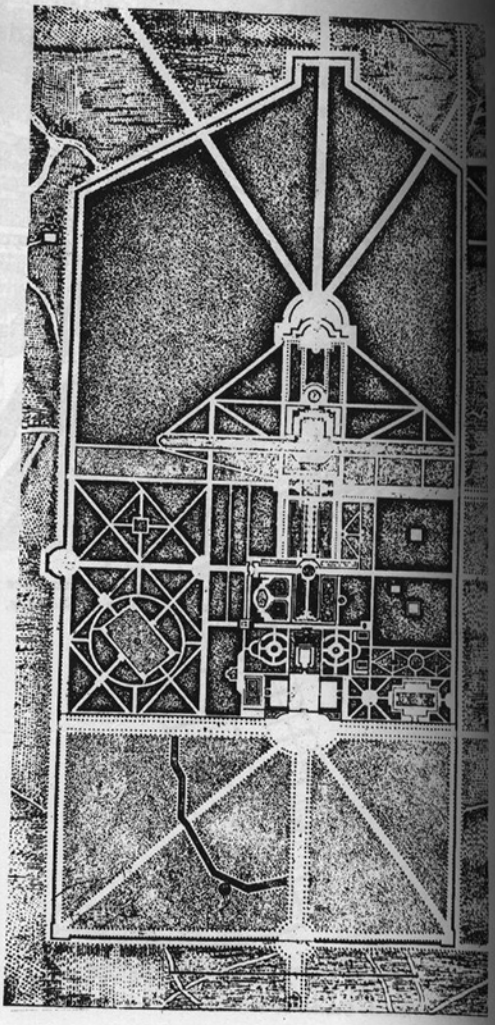


Fig. 1039. Vista do Castelo de Saint-Germain.

Fig. 1040. Nicolas Poussin, A Exaltação de São Paulo. *Paris, Museu do Louvre.*

Figs. 1041-42. Planta e vista aérea do Parque de Vaux.





Entrementes, forma-se a nova cultura artística e literária do "grande século": Mansart na arquitetura, Poussin na pintura, Corneille na literatura e Descartes na filosofia estabelecem as bases do novo classicismo racional, francês e europeu. Esta cultura prepara os instrumentos para um controle mais rigoroso do ambiente natural e artificial, e de fato torna possíveis, depois da metade do século, grandes arranjos unitários numa escala até então desconhecida. O primeiro destes é a residência de Vaux nos arredores de Paris, construída de 1656 a 1660 para o riquíssimo superintendente das Finanças de Mazzarino, Fouquet. O jardim é projetado por Le Nôtre (1613-1700), a arquitetura por Le Vau (1612-1670), a decoração por Le Brun (1619-1690); (Figs. 1041-45).

O arranjo de Vaux não ocupa um lugar panorâmico, como as *villas* italianas ou o Castelo de Saint-Germain; situa-se numa pequena depressão, entre os bosques do Vale do Sena, mas compreende todo o ambiente visível do edifício principal, e transforma-o num espetáculo arquitetônico unitário. Os "jardins à italiana" descritos anteriormente são espaços ligados à medida da casa, e as vistas arquitetônicas não são de comprimento maior que 200 ou 300 metros, mesmo quando olham para uma paisagem natural ilimitada. Ao contrário, este primeiro "jardim à francesa" é uma paisagem completa, simétrica e regular até a linha do horizonte. O primeiro eixo de simetria sai do castelo e corre transversalmente ao vale, através de uma série de terraços, até uma fonte no declive oposto; o segundo é materializado por um canal retilíneo, que ocupa o fundo do vale, e é a transformação de um pequeno rio. Estes dois panoramas medem mais de um quilômetro, e o parque todo, da alameda de entrada até o leque das alamedas abertas no bosque, tem três quilômetros e meio de comprimento. Os edifícios vistos de longe se tornam cenários em claro-escuro, como as massas das árvores e os espelhos de água; mas quando nos movemos ao longo dos percursos estabelecidos adquirem gradativamente seu relevo volumétrico, e vistos de perto revelam a riqueza dos acabamentos e das decorações. Todos estes elementos — dos fundos paisagísticos aos mínimos detalhes decorativos — formam uma gradação contínua e ordenada; e para executá-la, é preciso ter uma ampla organização coletiva, com numerosos especialistas guiados por um pequeno número de coordenadores.

Na metade do século XVII, semelhante organização pode trabalhar em benefício de um particular como Fouquet; mas, a seguir, somente o governo real pode continuá-la e desenvolvê-la. Em 1661, Fouquet convida o rei e sua corte para a inauguração de Vaux, que compreende uma ceia cozinhada por Vatel, um balé escrito por Molière e musicado por Lulli, um espetáculo de fogos de artifício; três semanas depois, o imprudente proprietário é preso por ordem do rei, e sua equipe de artistas passa para o serviço de Luís XIV, inserindo-se na organização pública coordenada pelo novo superintendente, Colbert. O rei promove e segue com prazer os trabalhos de arquitetura, destinando para este fim somas sem precedentes. Em seu longo reinado (de 1661 a 1715), leva a cabo uma série de intervenções importantes em Paris e nos arredores, que se tornam o modelo obrigatório para todas as outras cortes européias.

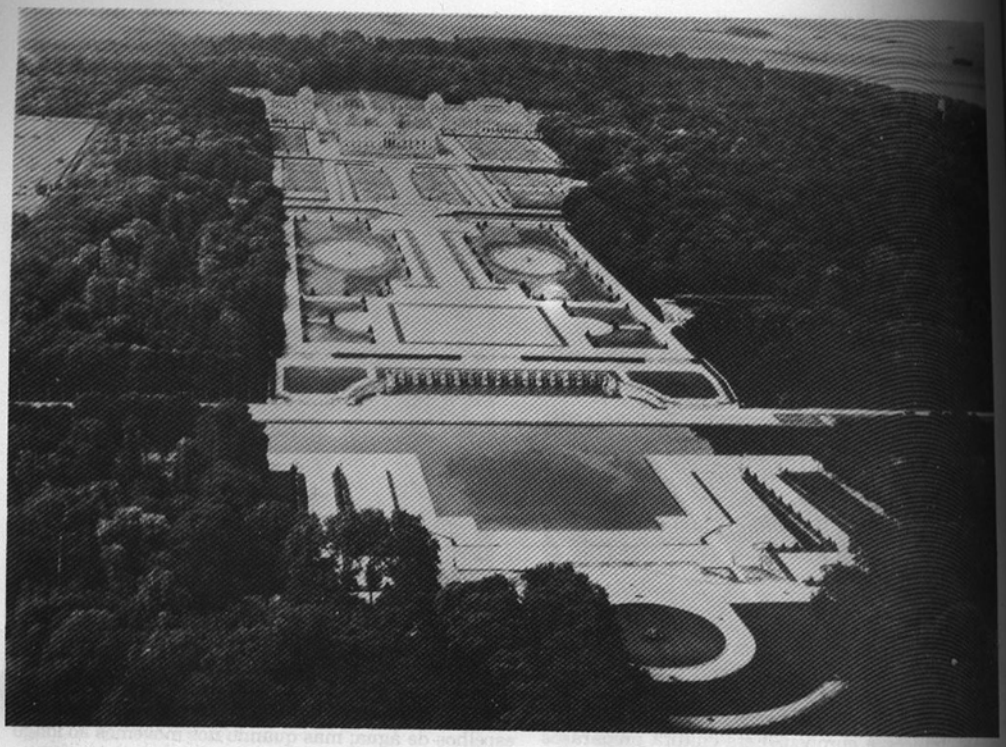


Fig. 1043. Vista aérea do Parque e do Castelo de Vaux.

Fig. 1044. Um dos quartos de dormir do Castelo de Vaux.

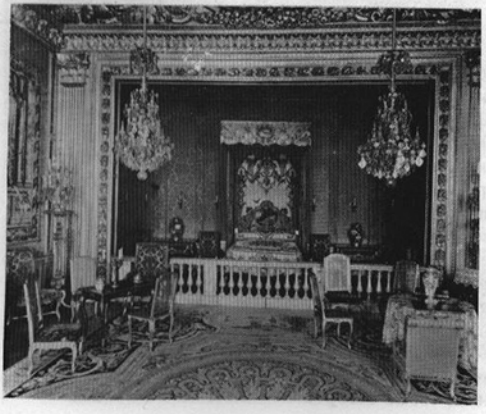


Fig. 1045. Planta do Castelo de Vaux.

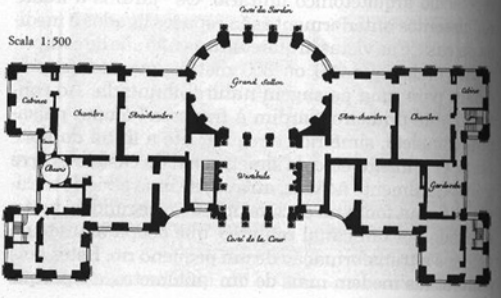
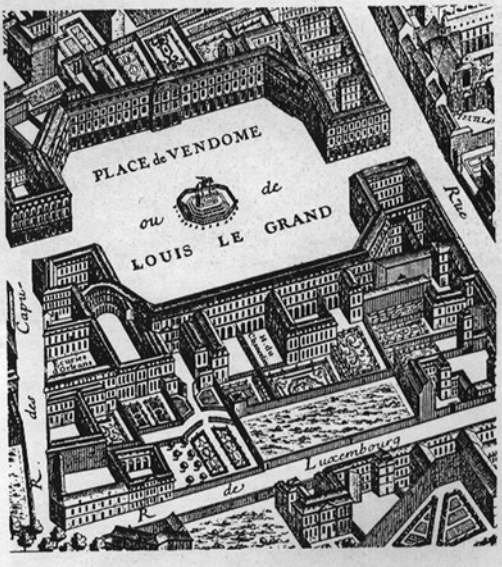


Fig. 1046. Retrato do Rei Sol.



Figs. 1047-48. As duas praças construídas por Luís XIV: Place des Victoires e Place Vendôme.

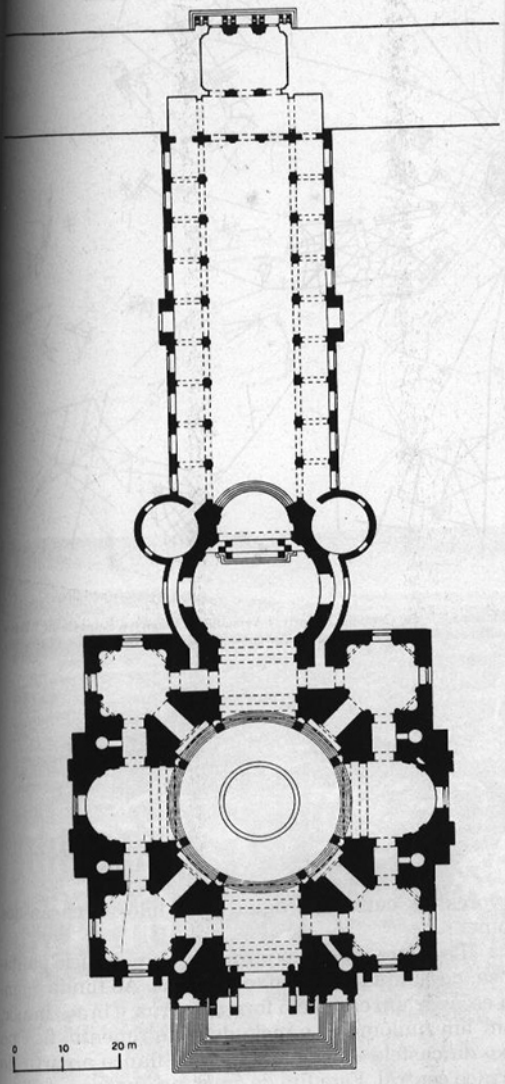
Em Paris, todavia, os meios do Rei Sol não são suficientes para transformar em larga escala o antigo povoado, e obtêm apenas:

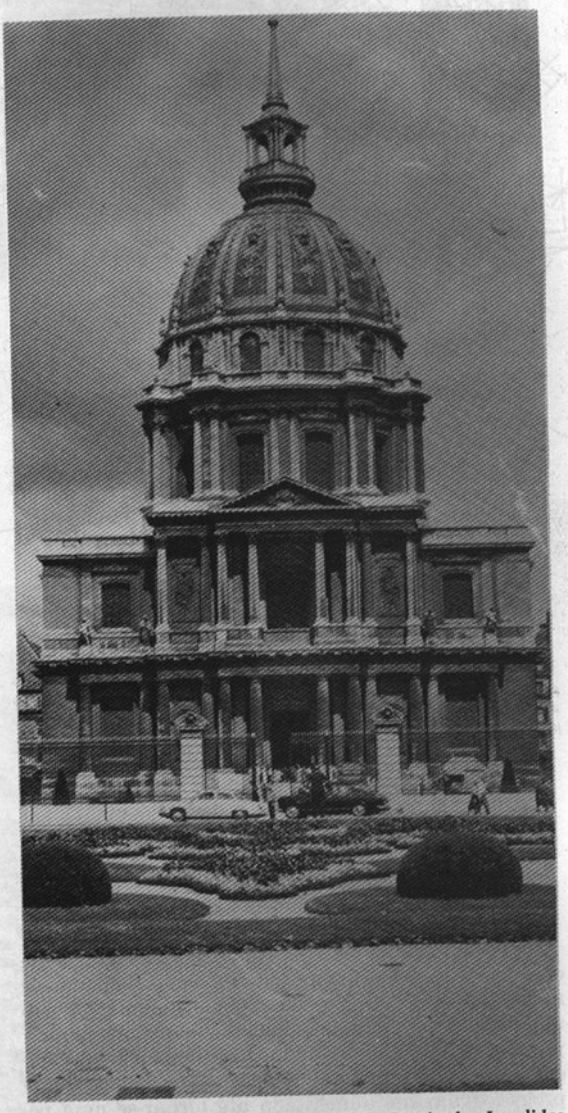
— a inserção de alguns episódios arquitetônicos limitados no tecido já construído: o novo arranjo do Louvre (para o qual é consultado também o velho Bernini; Fig. 1050); a Place des Victoires (Fig. 1047); a Place Vendôme (Fig. 1048); o Palácio dos Invalides (Figs. 1051-52).

— a formação de uma nova periferia, descontínua e misturada com o campo. De fato, as antigas fortificações são derrubadas, e em seu lugar é traçada uma coroa de avenidas arborizadas (os *boulevards*). Este contorno provisório encerra uma área de quase 1.200 hectares; mas o organismo urbano já está crescendo no território circunstante. Paris se torna uma cidade aberta; um sistema de zonas construídas e de zonas verdes, livremente articulado no campo. A população atinge cerca de 500.000 habitantes.

Fig. 1049. Planta de Paris em 1697, com o projeto das avenidas arborizadas — os boulevards *— ao redor de toda a cidade.*

Fig. 1050. A fachada leste do Louvre, realizada por Perrault para Luís XIV.





Figs. 1051-1052. Planta e vista frontal da Igreja dos Invalides, construída por Hardouin-Mansart.

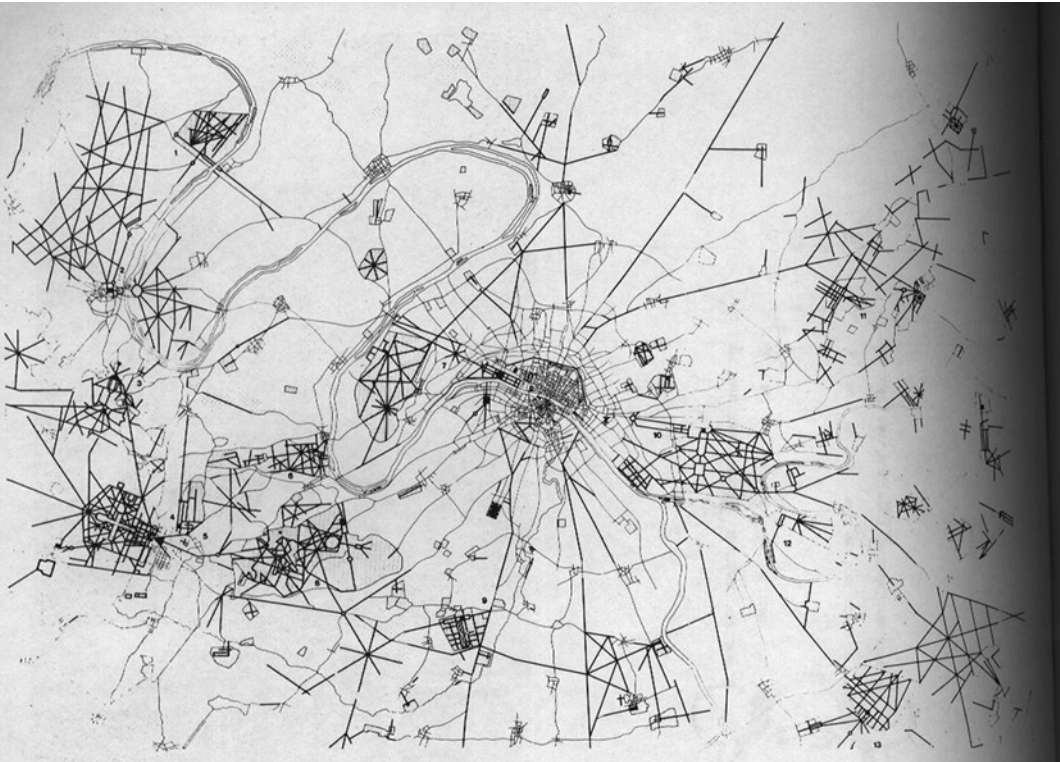
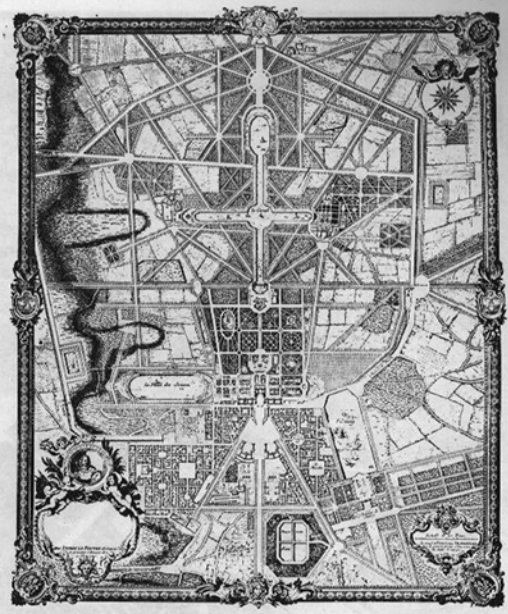


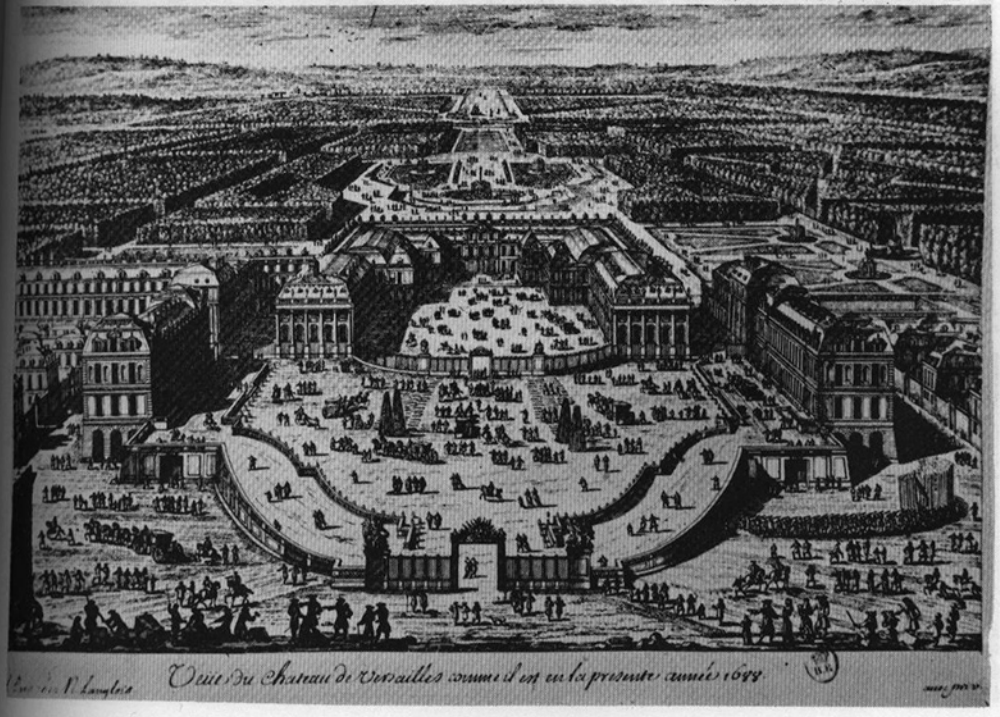
Fig. 1053. Planta do território ao redor de Paris, na metade do século XVIII. O traço fino representa a rede das ruas medievais; o traço grosso, as avenidas retilíneas traçadas no século XVII e no século XVIII; o pontilhado, os grandes parques: 1. Maisons; 2. Saint Germain; 3. Marly; 4. Versailles; 5. Clagny; 6. Saint Cloud; 7. Bois de Boulogne; 8. Meudon; 9. Sceaux; 10. Vincennes; 11. Livry; 12. Saint Maur; 13. Gros Bois.

O território ao redor da cidade, vazio e sem obstáculos, pode ser efetivamente transformado segundo os novos princípios de simetria e regularidade. De fato, o rei e os outros grandes personagens fixam sua morada no campo; Luís XIV abandona o Louvre e transporta a corte para sua nova residência de Versailles, que é progressivamente aumentada até tornar-se uma pequena capital artificial.

Na Fig. 1053 pode-se ver que o organismo de Versailles é quase tão grande quanto o organismo de Paris. Mas não é uma cidade: é um parque, no qual estão situados — como elementos acessórios — os edifícios necessários para o funcionamento da corte. Aqui o Rei Sol tem condições de criar um ambiente perfeitamente regular mas desabitado: pôr em ordem as colinas, as árvores, os cursos de água, mas não as casas dos homens.

Le Nôtre ordena o jardim numa planície pantanosa, circundada por baixas colinas. Ao fundo, manda escavar um canal em forma de cruz; o braço maior, com um quilômetro e meio de comprimento, fica no eixo do castelo e pode ser visto de flanco a partir do terraço central. Esta fita de água, na qual se espelha o sol ao se pôr, guia o olho até ao ponto de fuga nas colinas ao fundo, a cerca de três quilômetros de distância; daí parte um leque de dez ruas que entram como uma coroa de raios no bosque compacto em volta. Diante do castelo, as antigas ruas de acesso são ligadas por um sistema de três avenidas, ao redor das quais se desenvolve a nova cidade com as residências dos funcionários da corte (Fig. 1054).





Veue du Chasteau de Versailles comme il est en la presente année 1688.

Fig. 1056. Vista aérea do Castelo de Versailles. Em primeiro plano o parque, ao fundo a cidade.

Fig. 1057. A galeria dos espelhos, realizada por Hardouin-Mansart, no centro da fachada do Castelo de Versailles.

Le Vau e Hardouin-Mansart organizam o castelo. O pequeno pavilhão de caça de Luís XIII é aumentado em várias oportunidades, e se torna um enorme edifício de mais de 500 metros de comprimento, que separa o parque do espaço da cidade (Figs. 1055-1056). Le Brun coordena o arranjo interno. O ambiente mais espetacular é a galeria dos espelhos no primeiro andar, exatamente no centro da fachada que dá para o parque; o cenário calculado por Le Nôtre entra pelos janelões e é refletido pelos espelhos que se acham à sua frente; a arquitetura e a paisagem, as decorações em primeiro plano e a cena de fundo refletida ao infinito se fundem num espetáculo unitário e deslumbrante (Fig. 1057).

Versailles e Paris são dois organismos complementares, que revelam as possibilidades e os limites do poder absoluto entre o século XVII e o século XVIII. Foram elaborados os instrumentos estilísticos e organizativos para transformar o território, sem as limitações de escala da tradição italiana; mas esta transformação é conseguida somente em partes, e não nas cidades habitadas mas nos espaços vazios do campo em torno. O ambiente que daí resulta é um mosaico de parques e de edifícios monumentais, que ainda não se ligam num único organismo coerente.

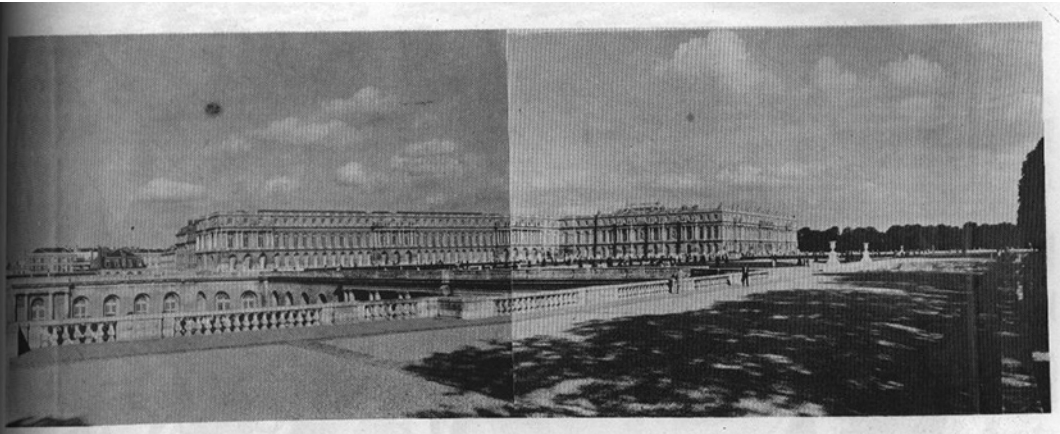
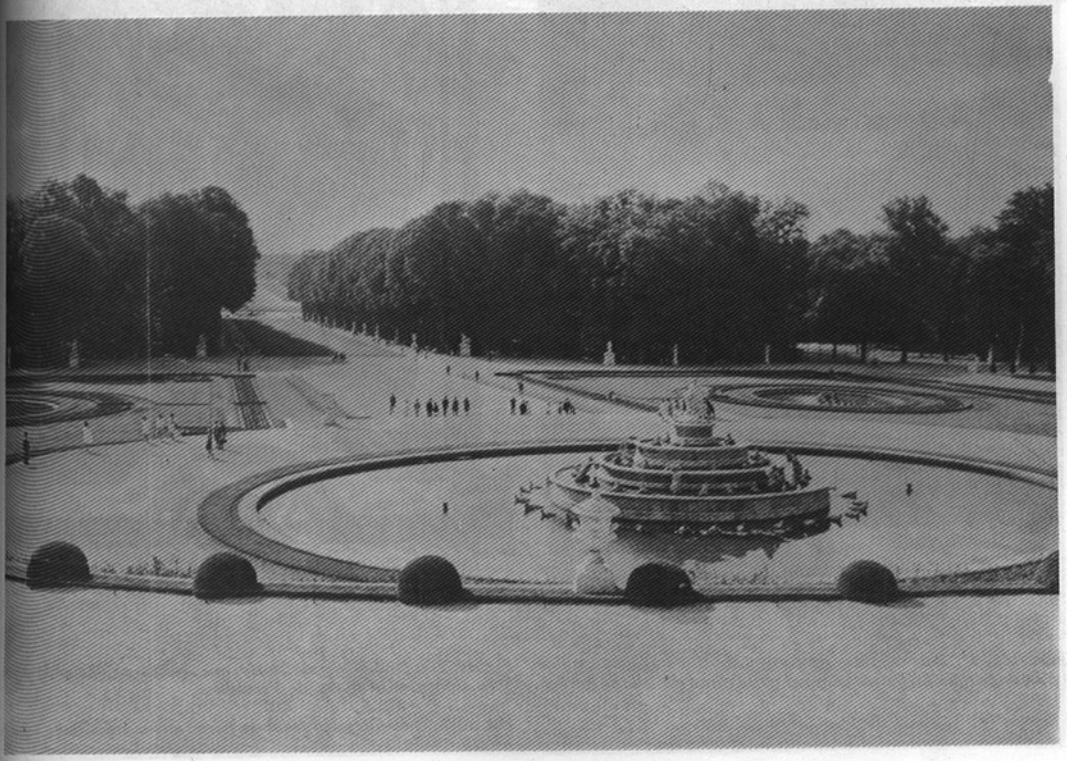
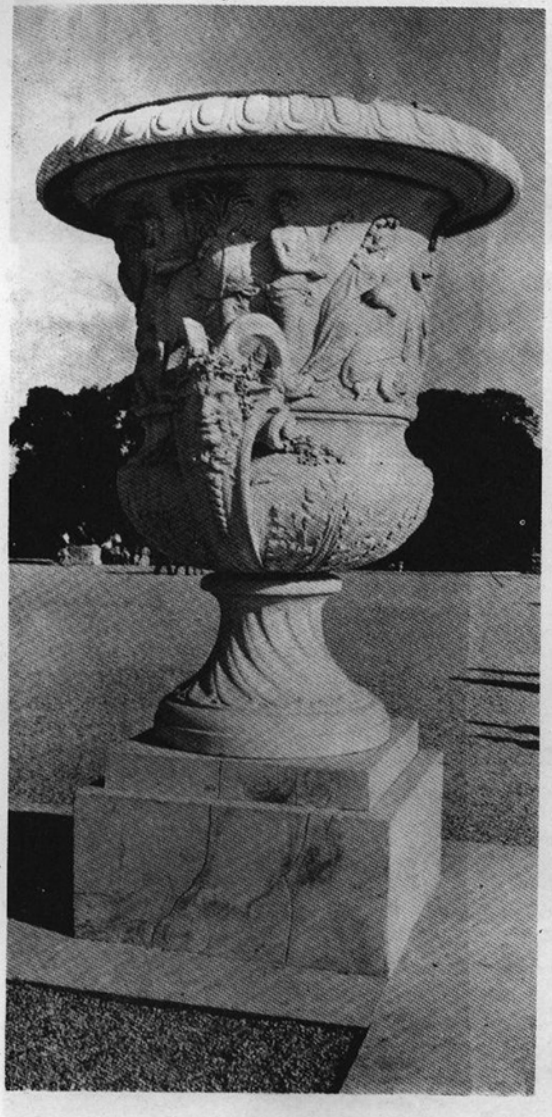


Fig. 1058. A fachada do Castelo de Versailles, vista dos terraços da Orangerie.

Fig. 1059. Versailles; a fonte de Latona e a avenida em declive que leva ao grande canal, que assinala o eixo do parque.

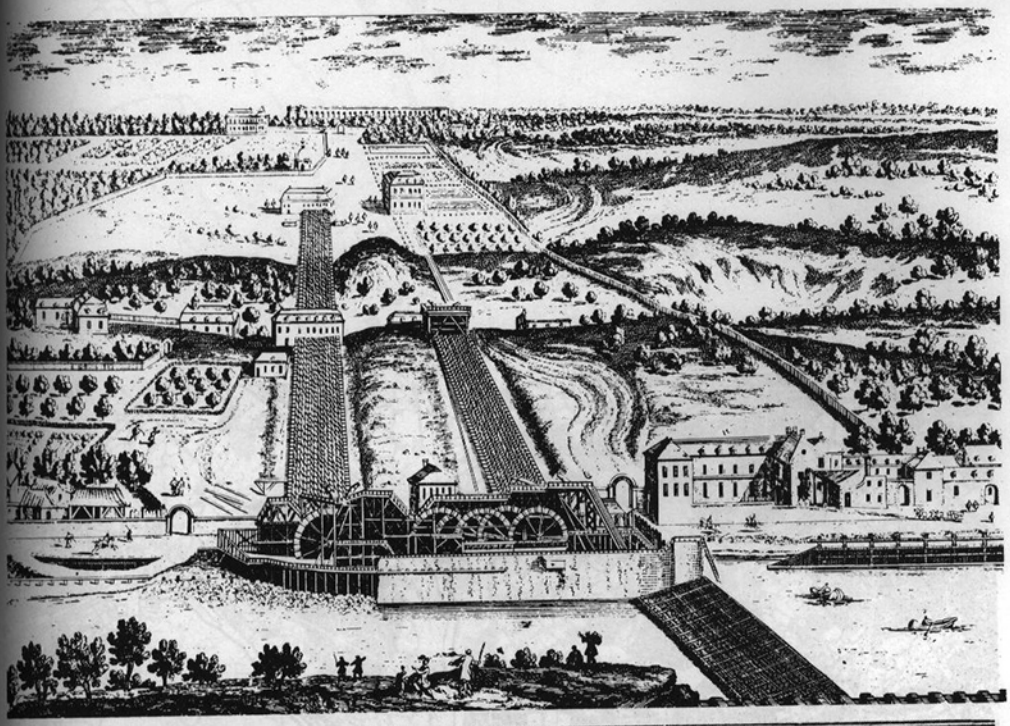




Figs. 1060-61. Dois detalhes da decoração de Versailles: um dos vasos do parque, e o batente de uma porta com o símbolo do Rei Sol.

Fig. 1062. A "máquina" de Marly, que soergue as águas do Sena para alimentar as fontes de Versailles.

Fig. 1063. O território ao redor de Paris, numa gravura do século XVIII.



LES ENVIRONS DE
PARIS

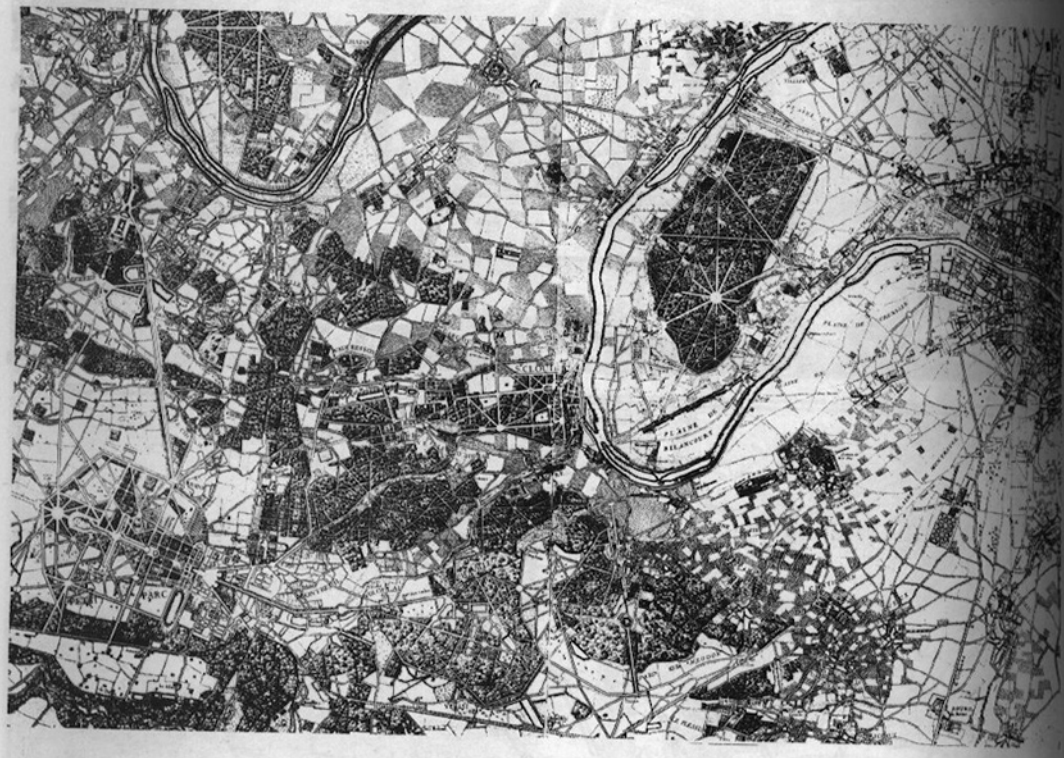


Fig. 1064. Mapa da zona entre Paris e Versailles, na metade do século XVIII.

Fig. 1065. Planta de Paris no final do século XVIII: em preto, estão indicados os principais arranjos arquitetônicos da monarquia:

1. o pátio quadrado de Louvre
2. a plant Nouveau e a place Dauphine
3. a place des Vosges
4. o palácio do Cardeal Richelieu
5. a pont Royale
6. a place de Vendôme
7. a place des Victoires
8. a place de la Concorde
9. a place du Panthéon

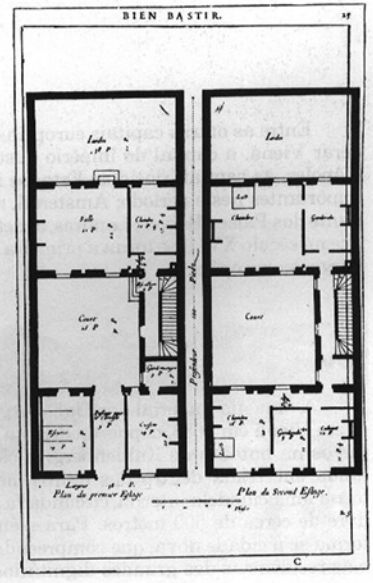


Fig. 1066. Plantas de uma casa burguesa de dois andares na cidade, de um tratado francês do século XVII.

Fig. 1067. Vista de Viena em meados do século XVII, no cinturão dos muros medievais.

Entre as outras capitais européias, vamos considerar Viena, a capital do império austríaco; Turin e Nápoles, as capitais dos dois Estados italianos mais importantes neste período; Amsterdã, a cidade dominante dos Países Baixos; Londres, a metrópole inglesa que no século XVIII se torna a primeira grande cidade burguesa européia.

VIENA

A dinastia imperial dos Habsburgos se estabelece em Viena em 1683, depois da derrota definitiva dos turcos na batalha de Kahlenberg. A cidade velha — ainda encerrada dentro dos muros medievais — se torna uma cidadela interna, circundada por uma faixa livre de cerca de 500 metros. Para além desta faixa, forma-se a cidade nova, que compreende os subúrbios e as residências dos grandes dignitários (o Belvedere onde reside Eugenio de Sabóia, o general vitorioso (Fig. 1074); o palácio Schwarzenberg; o palácio Liechtenstein). No início do século XVIII, constrói-se um segundo cinturão de muros externos, vinculando ao seu redor uma outra faixa de respeito de 200 metros. A área total da cidade é de cerca de 1.800 hectares — sem o Parque do Prater, entre os braços do Danúbio — e a população no final do século XVIII chega a 200.000 habitantes (Figs. 1068 e 1071).

O soberano reside no paço da cidade velha, o Hofburg (Fig. 1072); mas em 1690 inicia a construção de uma grande residência suburbana, semelhante a Versailles: é o Castelo de Schönbrunn, com o parque que ocupa uma colina panorâmica, imediatamente fora dos muros (Figs. 1069-1070).

O arquiteto na corte imperial, de 1690 a 1723, é Fischer von Erlach (1656-1723), que projeta os novos edifícios monumentais num estilo propositadamente complexo e severo: o novo paço do Hofburg, a biblioteca e a igreja de S. Carlos Borromeu (Figs. 1075-1076).

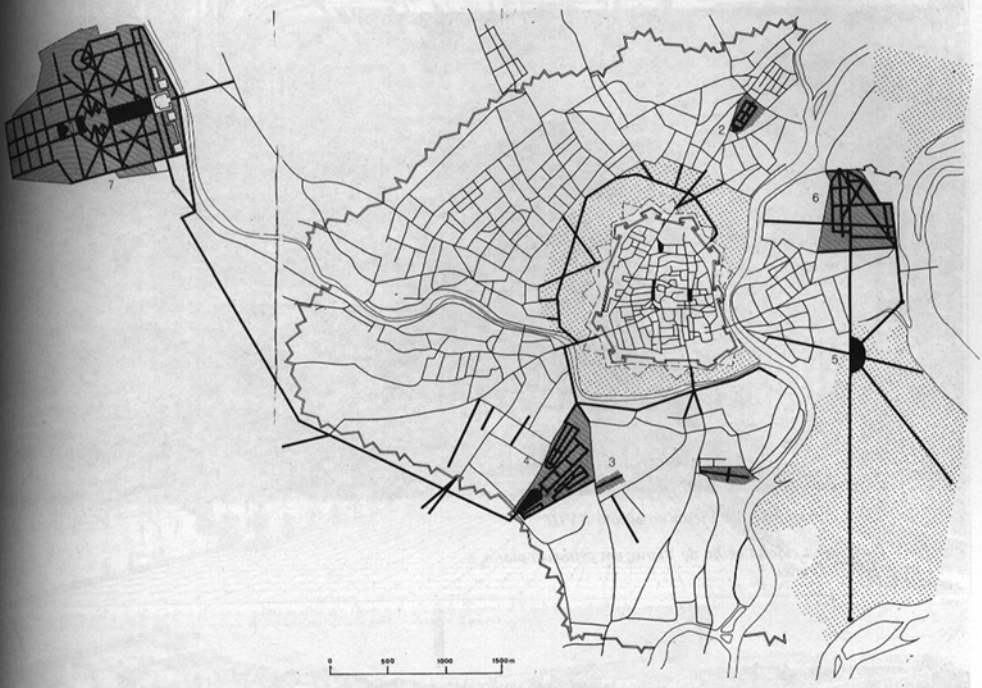


Fig. 1068-70. Planta de Viena no final do século XVIII, com os arranjos barrocos:

1. o terreno livre (Glacis) ao redor dos muros da cidade antiga.
2. o palácio Liechtenstein
3. o palácio do Belvedere
4. o palácio Schwarzenberg
5. o parque do Prater
6. o castelo de Schloss Hof
7. o castelo de Schonbrunn

(as duas vistas são tomadas sobre o eixo do castelo, em direção ao edifício principal e em direção ao parque).

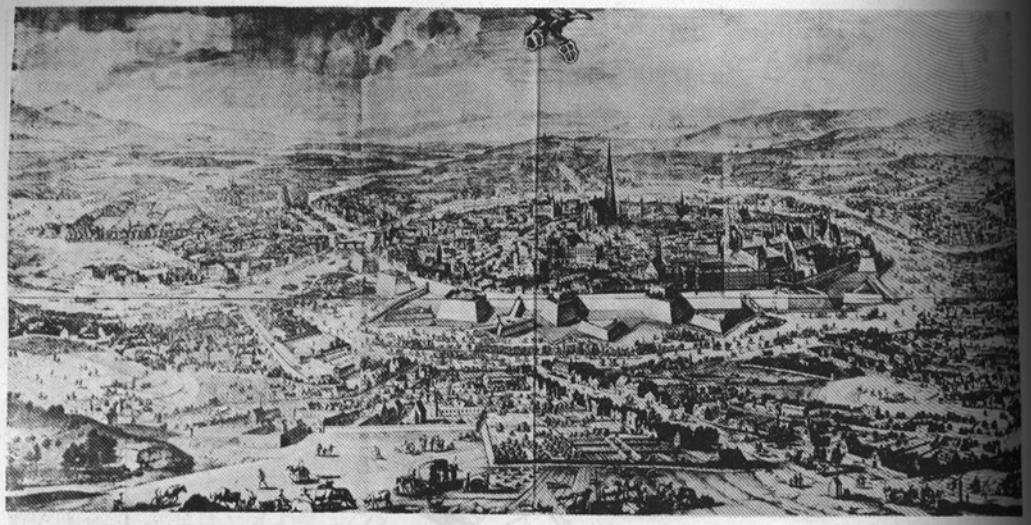
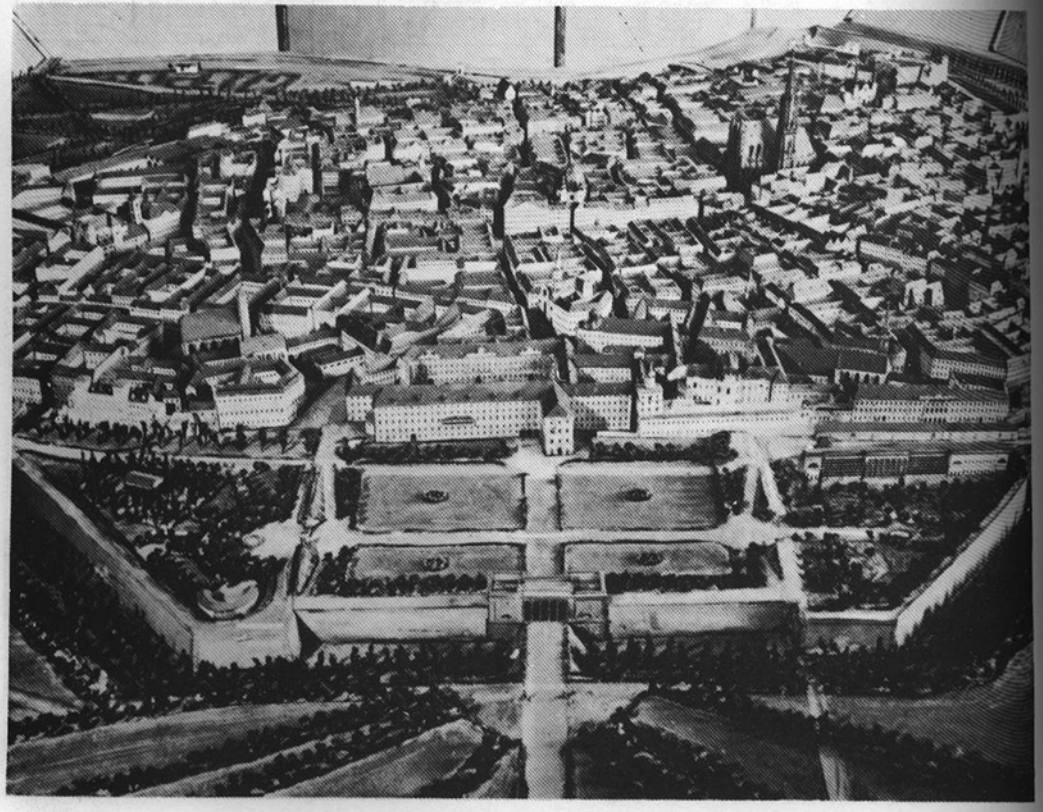
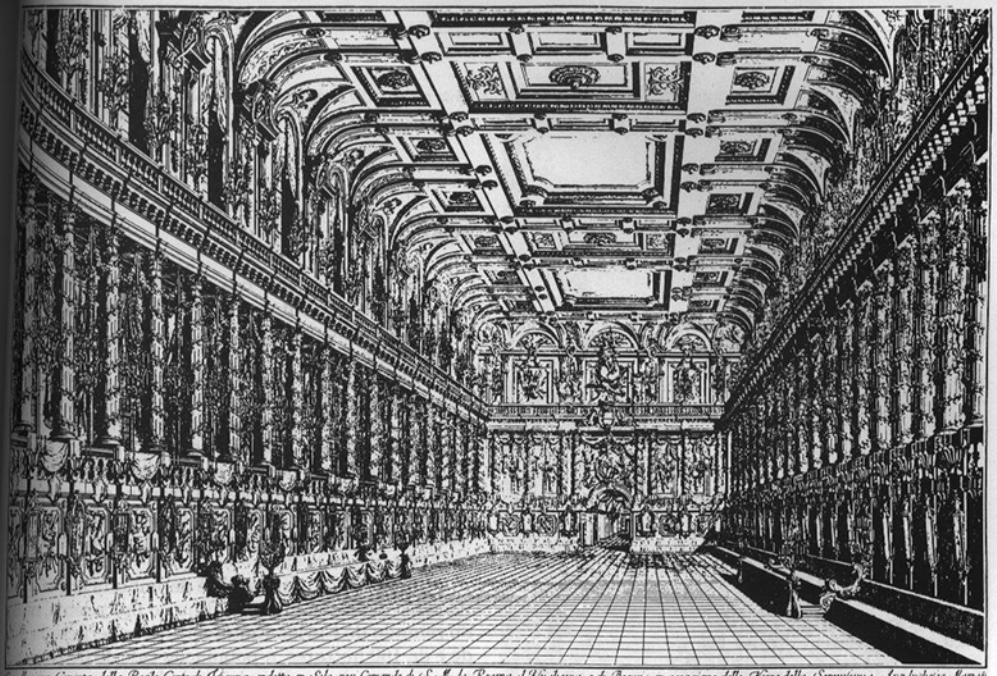


Fig. 1071. Vista panorâmica de Viena no século XVIII.

Fig. 1072. Plástico da cidade velha de Viena; em primeiro plano, o Paço Imperial (Hofburg).



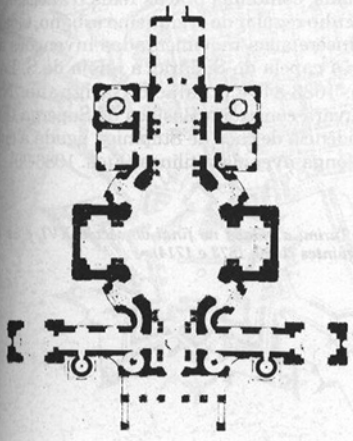


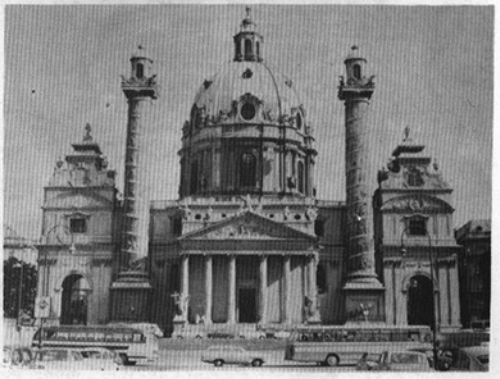
Cavalleriza Coperta della Reale Corte di Vienna; redotta in Sala per Comando di S. M. la Regina d'Ungheria; e di Boemia in occasione delle Nozze della Serenissima Arciduchessa Maria-Anna con il Serenissimo Principe Carlo di Lorena, esposta in Veduta più di una parte, e Senza le Lumiere appese in mezzo.

Fig. 1073. A cavalariça no Paço Imperial de Viena.

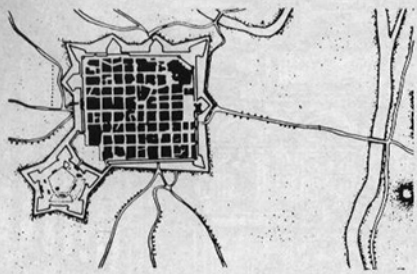
Fig. 1074. Os jardins do Belvedere e o panorama de Viena no século XVIII.

Figs. 1075-76. Vista externa e planta da Igreja de S. Carlos Borromeu em Viena, de Fischer von Erlach.

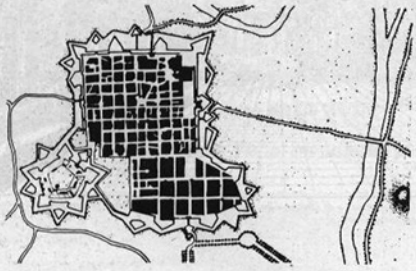




a 1:40.000



1



2

3

4

TURIM

Turim, a capital dos duques de Sabóia, ainda conserva no início do século XVII o organismo romano em tabuleiro, ao qual foi acrescentada uma cidadela pentagonal (1).

Enquanto o Estado dos Sabóia se torna mais importante, a cidade é ampliada três vezes, mas permanece uma fortaleza exposta aos movimentos dos exércitos franceses, espanhóis e austríacos, e deve ser sempre defendida por um sólido anel de muros.

A primeira ampliação é projetada em 1620 pelo arquiteto Carlo di Castellamonte, para o Duque Carlos Emanuel I; a cidade chega a 100 hectares, e conta 25.000 habitantes (2).

A segunda ampliação é desenhada em 1673 por Amedeo di Castellamonte, filho do precedente, no fim do reinado de Carlos Emanuel II; a superfície da cidade é de 160 hectares, a população é de 40.000 habitantes, e o castelo medieval é isolado ao centro de uma grande praça, onde se forma a "zona de comando" (3).

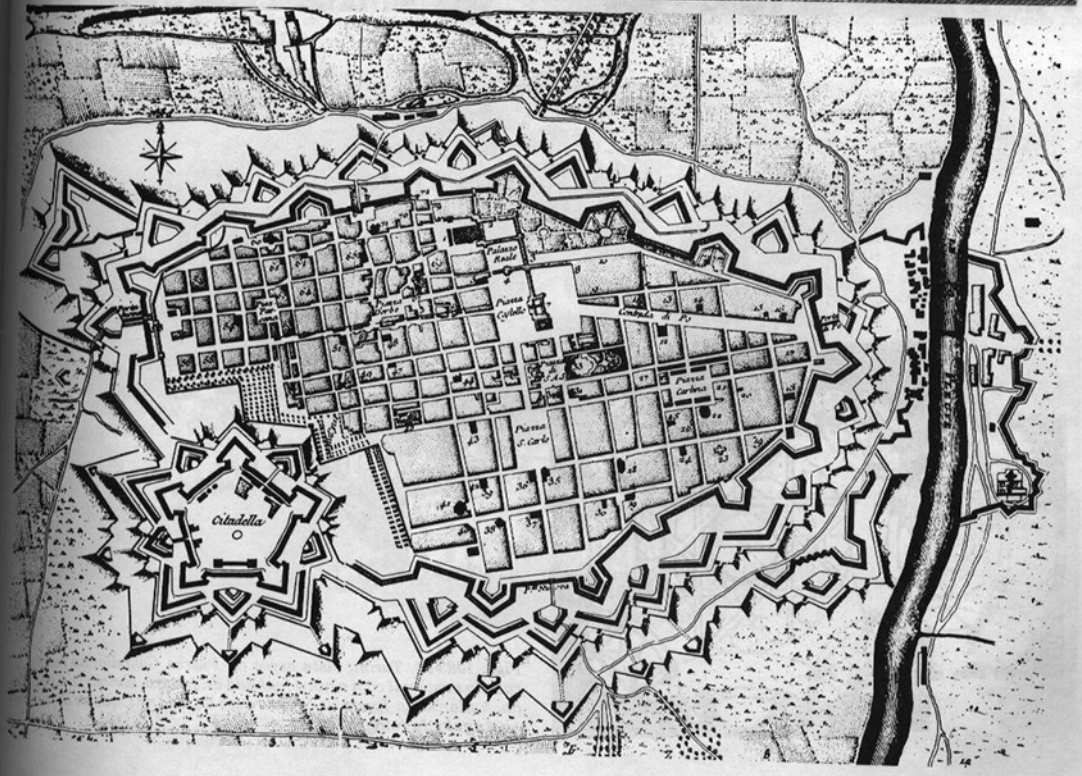
A terceira ampliação é traçada, em 1714, por Filippo Juvara para Vítor Amadeu II, e aumenta a superfície da cidade até 180 hectares; a população cresce para 60.000 habitantes (4).

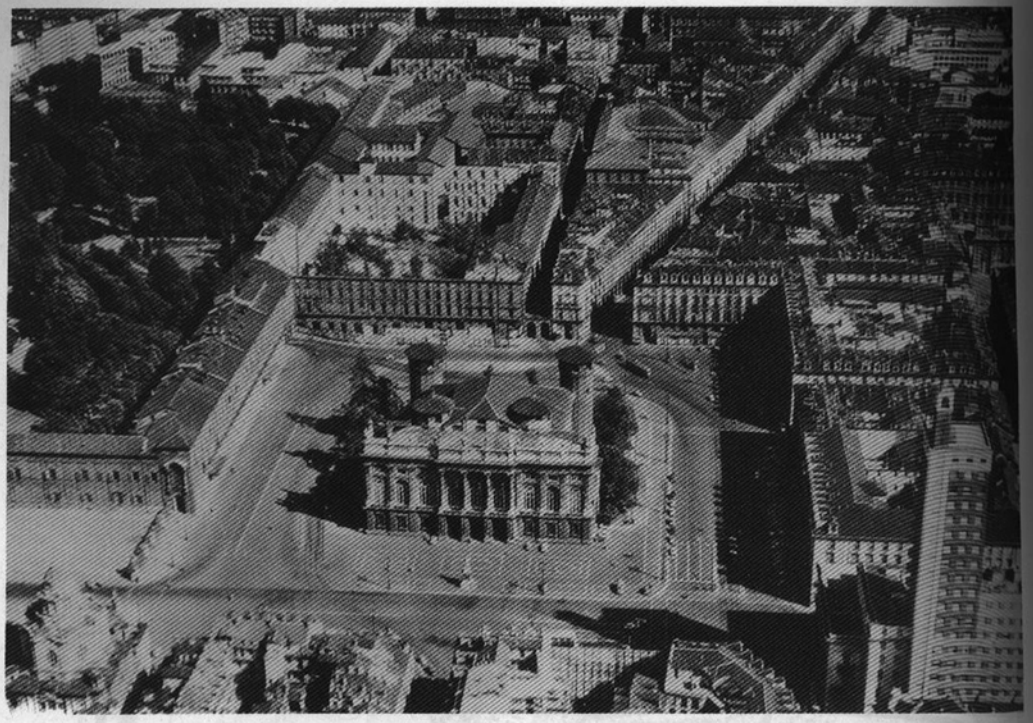
Os novos bairros sempre seguem a orientação da cidade romana, com as ruas em tabuleiro distanciadas de modo diverso ou movimentadas por uma série de praças; faz exceção a Via Pó, que retifica o traçado de uma velha rua entre a cidade e o rio, e corta em diagonal os quarteirões da segunda ampliação. Nas ruas e nas praças mais importantes as fachadas das casas são todas iguais, como nas praças reais francesas.

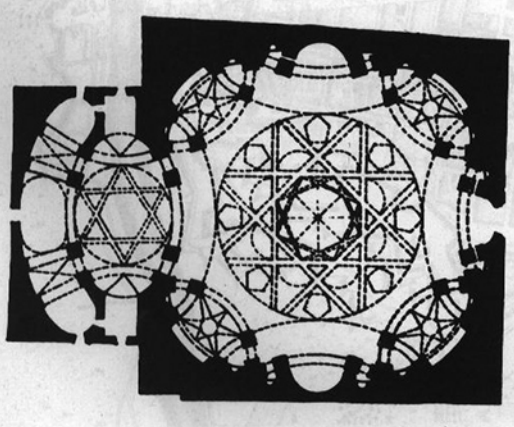
No desenho regular do organismo urbano, Guarino Guarini insere suas movimentadas invenções arquitetônicas: a capela do Sudário, a igreja de S. Lourenço (Figs. 1083-84) e o palácio Carignano. Nos arredores, Juvara constrói a Basílica de Superga (Fig. 1085) e a residência de caça de Stupinigi, ligada à cidade por uma longa avenida retilínea (Figs. 1086-90).

Figs. 1077-80. Turim; a cidade no final do século XVI, e as três ampliações seguintes (1620, 1673 e 1714).

Figs. 1081-82. Turim; mapa da cidade no século XVIII e vista axial de uma de suas ruas.







Figs. 1083-84. Turim; vista aérea da Piazza Castello; ao centro, o castelo medieval com a nova fachada de Juvara. Embaixo à esquerda, a planta da Igreja de S. Lourenço de Guarini, que se distingue no ângulo da fotografia.

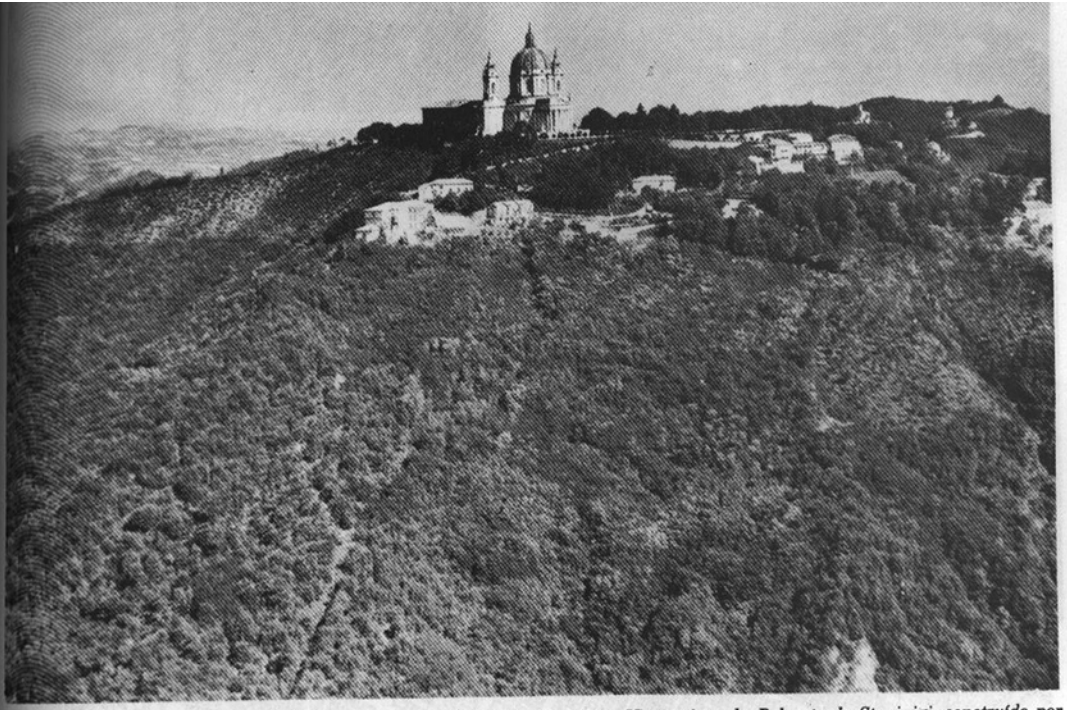
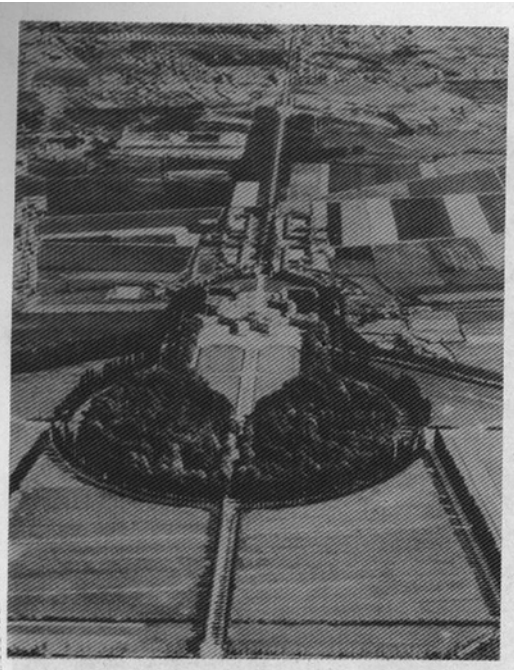
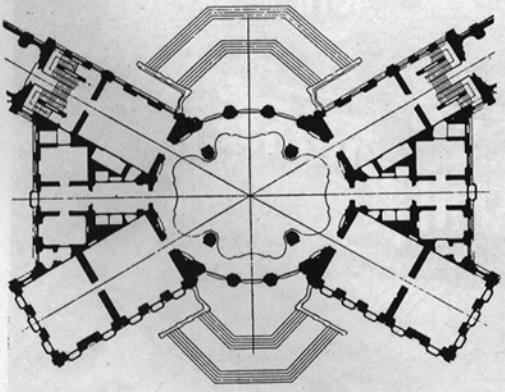


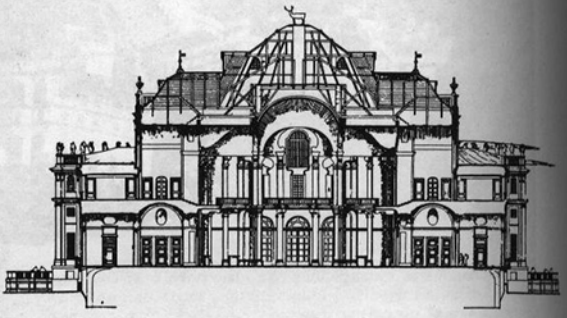
Fig. 1085. Vista aérea do Santuário de Superga nos arredores de Turim, realizado por Juvara em 1718.

Fig. 1086. Vista aérea do Palacete de Stupinigi, construído por Juvara em 1729.



Figs. 1087-90. Stupinigi. Vista aérea geral; planta, secção e vista interna do salão central.





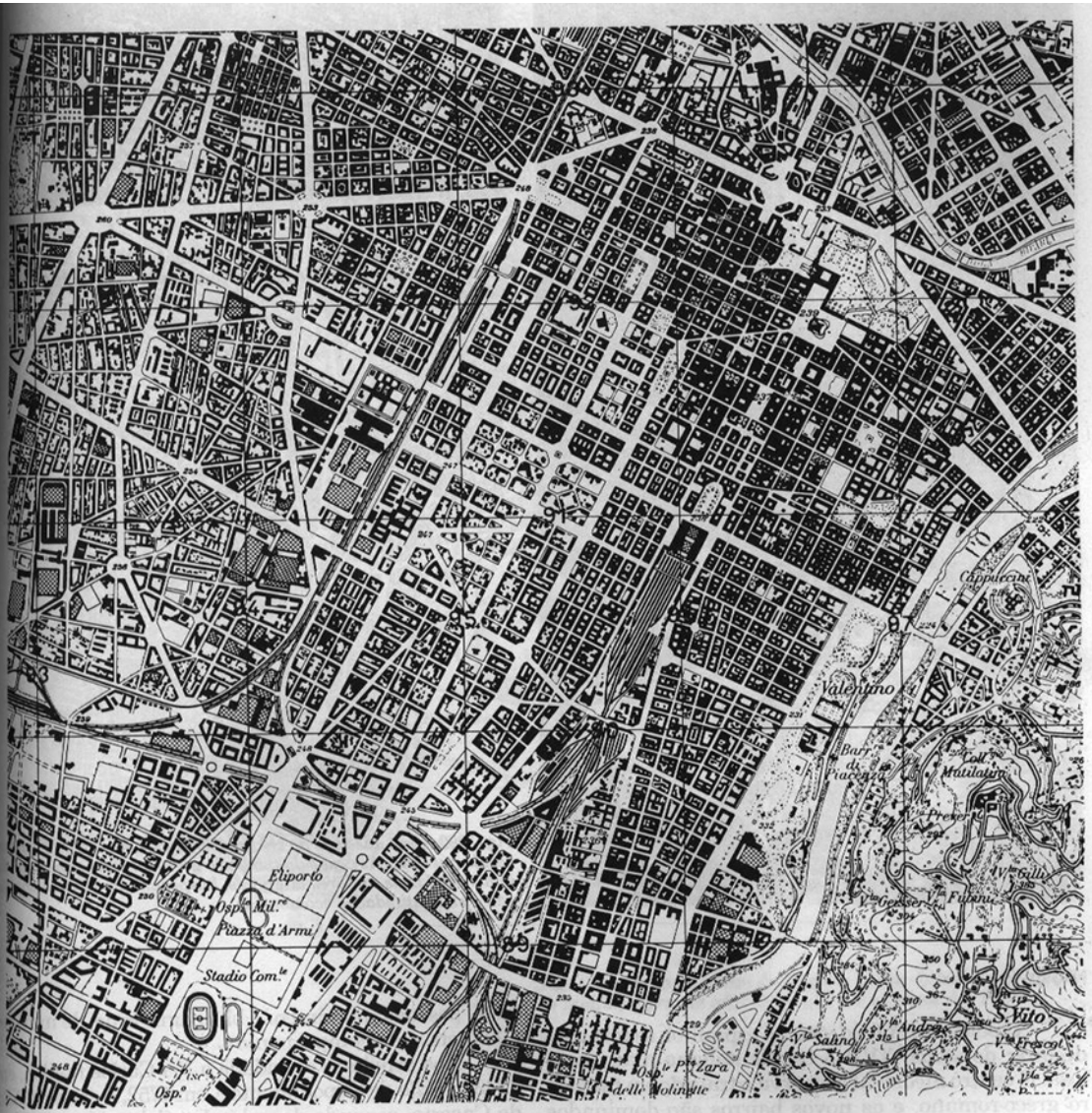


Fig. 1091. Planta do centro de Turim, mapa do Instituto Geográfico Militar.

Fig. 1093. Um detalhe de um mapa do século XVIII de Nápoles, com o bairro espanhol além de Rua Toledo, a cartuxa de S. Martinho e o Castelo S. Elmo.

Fig. 1092. Uma das ruas do centro de Nápoles, numa fotografia do século passado. As casas do tabuleiro greco-romano, repetidamente acrescidas de andares ulteriores, hospedam uma densa população e suas atividades econômicas.

NÁPOLES

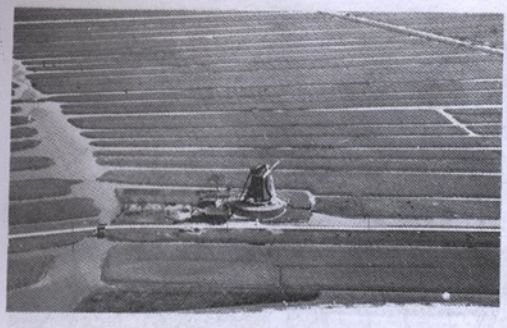
Nápoles, capital do vice-rei espanhol, se torna no decorrer do século XVII a cidade italiana mais populosa. O centro medieval conserva o traçado em tabuleiro greco-romano, e os novos bairros são dominados pelas ruas retilíneas do século XVI, como Via Toledo.

No século XVIII, o reino meridional se torna um Estado independente, e novo Rei Carlos de Bourbon (1734-1759) tenta realizar um arranjo ordenado desta grande cidade, que já tem, agora, 300.000 habitantes: moderniza o porto, arranja as ruas suburbanas, constrói alguns novos edifícios públicos como o Tribunal da Saúde e o Albergue dos Pobres (que devia hospedar 8.000 pessoas num imenso bloco uniforme, de mais de 600 metros de comprimento).

Nos arredores da cidade o Rei Carlos realiza, em 1743, a *Villa* de Capodimonte e, em 1752, a grande *Villa* de Caserta, segundo desenho do célebre Vanvitelli; a alameda de entrada, e praça oval, o bloco construído do paço, e o parque que se insere na colina formam um gigantesco percurso monumental, que não tem igual na Itália de então (Figs. 1095-96). Mas estas grandiosas intervenções não bastam para produzir uma transformação duradoura: o organismo da cidade e do território permanece desordenado e ingovernável, enquanto a população continua aumentando.

Fig. 1094. Mapa do centro de Nápoles, mapa do Instituto Geográfico Militar; o grande edifício no alto é o albergue dos Pobres.

Figs. 1095-96. Caserta. Vista aérea do palácio real e mapa da cidade, mapa do Instituto Geográfico Militar.



As cidades até agora examinadas são o produto do absolutismo que domina os Estados europeus grandes ou pequenos. Mas as cidades holandesas ainda são governadas como as cidades-Estado medievais: o poder político é administrado coletivamente pela burguesia mercantil; toda grande cidade é uma república independente, com leis e instituições próprias, mesmo que adira a uma federação para defender os comuns interesses econômicos e militares.

Conservando este sistema político excepcional, as cidades holandesas se defendem validamente das hostilidades das grandes potências, tornam-se riquíssimas e desenvolvem uma cultura original, burguesa e antimonumental. Bastará lembrar a filosofia de Spinoza, o trabalho científico de Huygens, a pintura de Rembrandt.

Fig. 1097. Vista aérea de um trecho de campos holandeses, com os canais de saneamentos e um moinho de vento para o soerguimento da água.

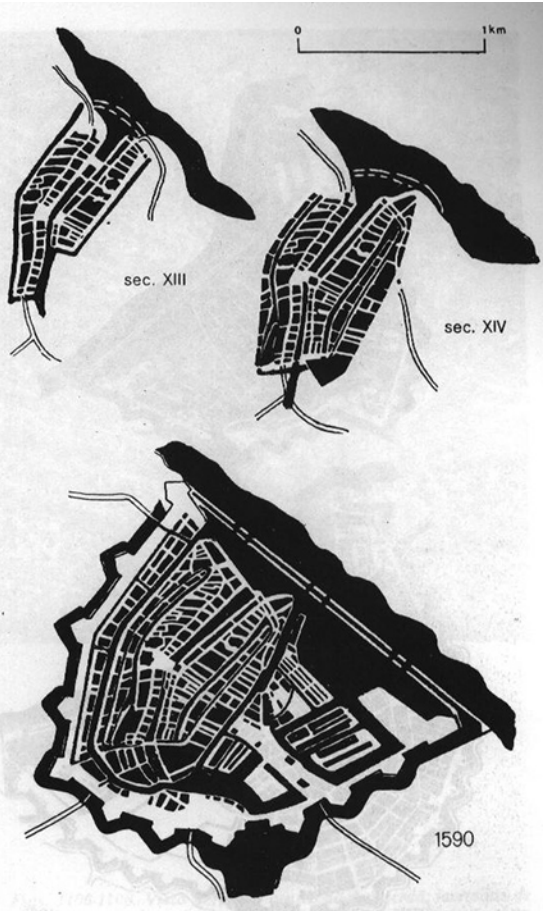
Fig. 1098. Detalhe de Retrato de Velha Senhora, *de Rembrandt.*

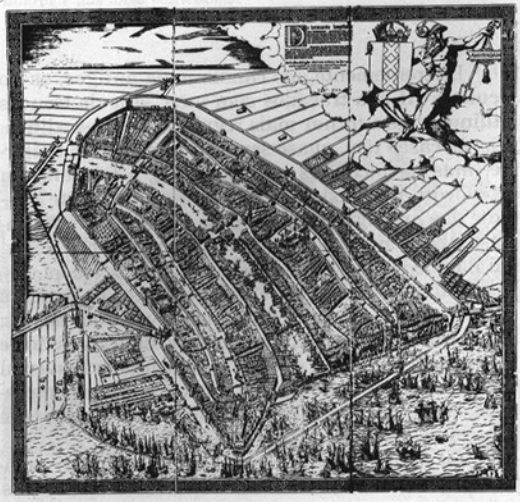
Amsterdã, a cidade mais importante, se torna o centro do comércio e da atividade bancária européia, e cresce utilizando uma combinação de instrumentos diversos: os métodos administrativos medievais, as contribuições da ciência e da tecnologia moderna, o espírito de regularidade da cultura visual renascentista.

Na primeira metade do século XVI, Amsterdã já é uma cidade portuária de tamanho médio, com cerca de 40.000 habitantes. Em 1578 é conquistada pelas tropas de Guilherme, o Taciturno, e logo depois projeta-se a primeira ampliação: os muros de 1481 são demolidos, e o fosso perimetral se torna um canal interno da cidade; mais para o exterior, constrói-se em 1593 um novo cinturão de muros, segundo as regras da técnica militar mederna (Figs. 1099-1102).

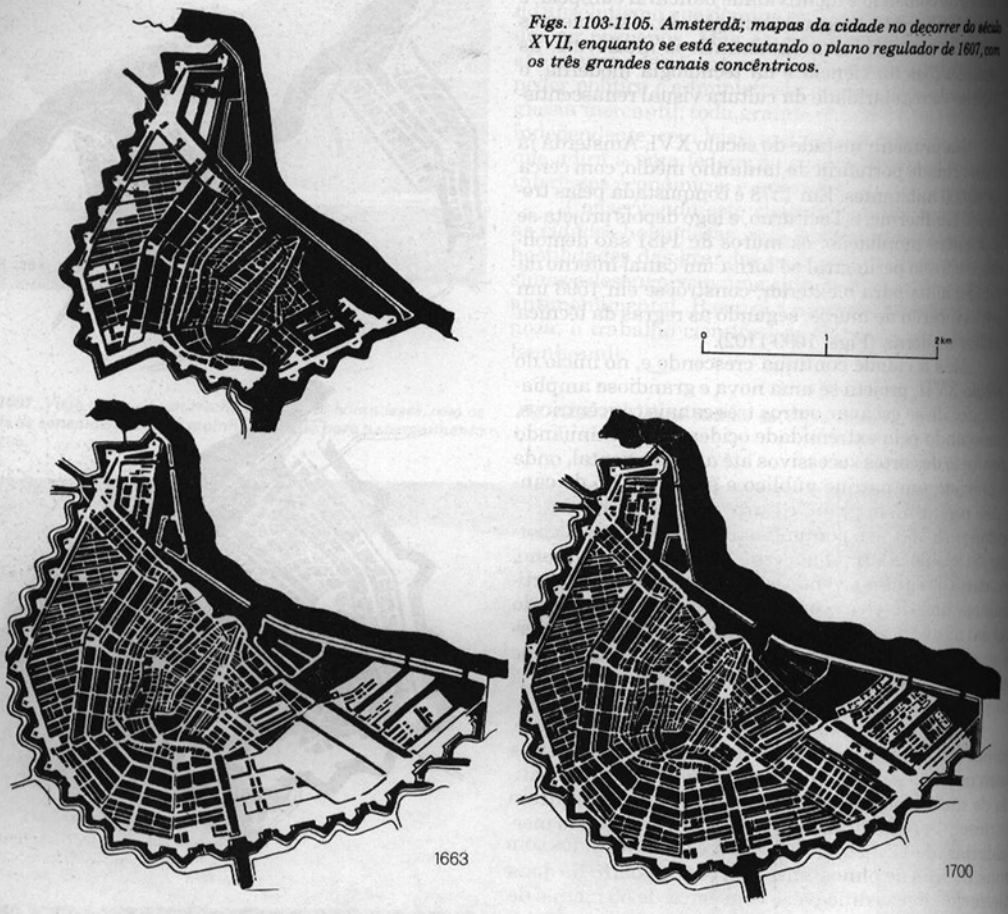
Mas a cidade continua crescendo e, no início do século XVII, projeta-se uma nova e grandiosa ampliação; decide-se escavar outros três canais concêntricos, começando pela extremidade ocidental e continuando por meio de cortes sucessivos até a zona oriental, onde é previsto um parque público e a ampliação do canteiro naval. Este plano é aprovado pelo governo da cidade em 1607 e é pontualmente executado no decorrer do século XVII. O governo desapropria o terreno, constrói os canais e vende os lotes de terreno aos particulares que desejem construir as casas, recuperando assim as quantias gastas; os particulares devem observar os minuciosos regulamentos de construção, que estabelecem os caracteres dos edifícios e os ônus a cargo dos proprietários (Figs. 1103-1310).

Cada canal tem 25 metros de largura (isto é, compreende quatro corredores de cerca de 6 metros para os navios de tamanho médio: um para cada sentido de marcha e dois para as paradas); dos lados ficam os desembarcadouros para carga e descarga das mercadorias, de 11 metros de largura e ornamentados com duas fileiras de olmos; entre um canal e outro há duas fileiras de lotes edificáveis, com cerca de 50 metros de profundidade; entre as fachadas posteriores das casas, deve ficar um espaço livre de, pelo menos, 48 metros, isto é, duas fileiras de jardins de 24 metros. O canal mais interno (denominado dos Senhores) tem três quilômetros e meio de comprimento, o mediano (denominado dos Reis) tem quatro quilômetros, o mais externo (denominado dos Príncipes) tem quatro quilômetros e meio; os desembarcadouros têm um desenvolvimento total de 25 quilômetros, e na cidade podem atracar ao mesmo tempo 4.000 navios





Figs. 1099-1102. Amsterdã; mapas da cidade na Idade Média e em fins do século XVI; vista em perspectiva de 1544.



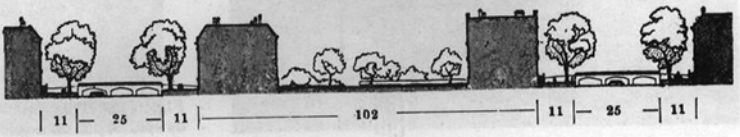
Figs. 1103-1105. Amsterdã; mapas da cidade no decorrer do século XVII, enquanto se está executando o plano regulador de 1607, com os três grandes canais concêntricos.

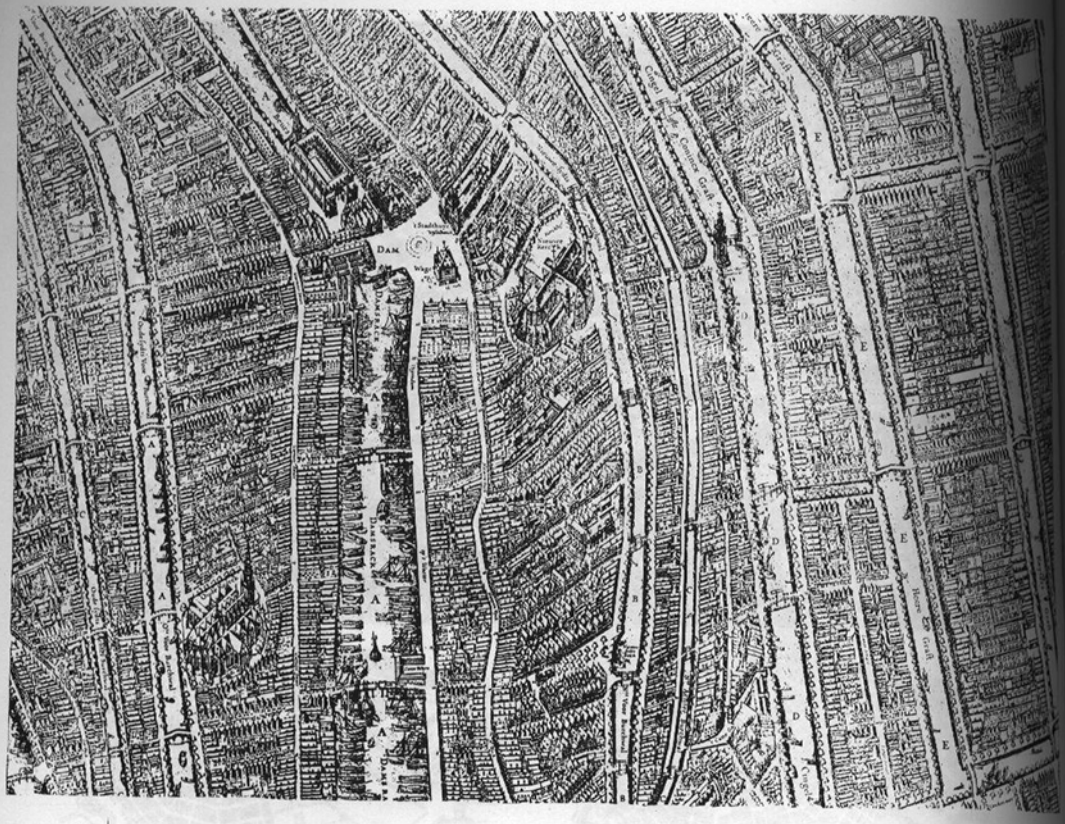
Diferentemente dos canais mais antigos, os do século XVII são traçados com uma série de troncos retilíneos, para tornar mais regulares os lotes edificáveis; as casas têm, quase sempre, uma largura uniforme, mas as fachadas são desiguais, e formam um extraordinário passeio arquitetônico, bastante diferente dos arranjos monumentais do classicismo francês, embora um pouco grandioso. Cada tronco de canal não pode ser contemplado como um telescópio em perspectiva unitária, e por outro lado, visto de flanco, é obstado pelas copas dos olmos e pelas velas dos navios; ao contrário, deve ser apreciado como uma sucessão de panoramas limitados, segundo a dimensão transversal que não alcança os 50 metros (como nas praças medievais). Somente movendo-se, descobre-se a enormidade do arranjo de conjunto (Figs. 1111-13).

De fato, Amsterdã é uma cidade, não um cenário desabitado; os canais são ambientes de vida, os volumes circunstantes são habitações e locais de trabalho, que pertencem a todos os cidadãos e não a um soberano absoluto. No final do século XVII, o novo organismo, rigorosamente planificado, tem uma superfície de 650 hectares — como as cidades medievais maiores examinadas no Cap. 7 — e uma população de 200.000 habitantes. Ela demonstra a vitalidade das regras urbanísticas medievais, que estabelecem uma relação frutífera entre o poder público e as iniciativas dos particulares, também na época do absolutismo e do progresso científico. De fato, Amsterdã permanece por longo tempo a cidade mais moderna da Europa, e se torna um modelo sugestivo para a cultura urbanística moderna do século XIX e do século XX.

No Cap. 15 falaremos do desenvolvimento recente da cidade; hoje Amsterdã tem um milhão de habitantes, mas o organismo do século XVII ainda é o coração — antigo e moderno — da vida da cidade.

Figs. 1106-1108. Vista aérea do centro de Amsterdã; fachadas de uma série de casas ao longo dos canais do século XVII; secção entre dois canais, com as medidas das vias aquáticas, dos desembarcadouros e dos lotes edificáveis.





Figs. 1109-1110. Amsterdã; detalhe de uma vista axonométrica de 1663; e planta dos lotes edificáveis entre os dois canais.

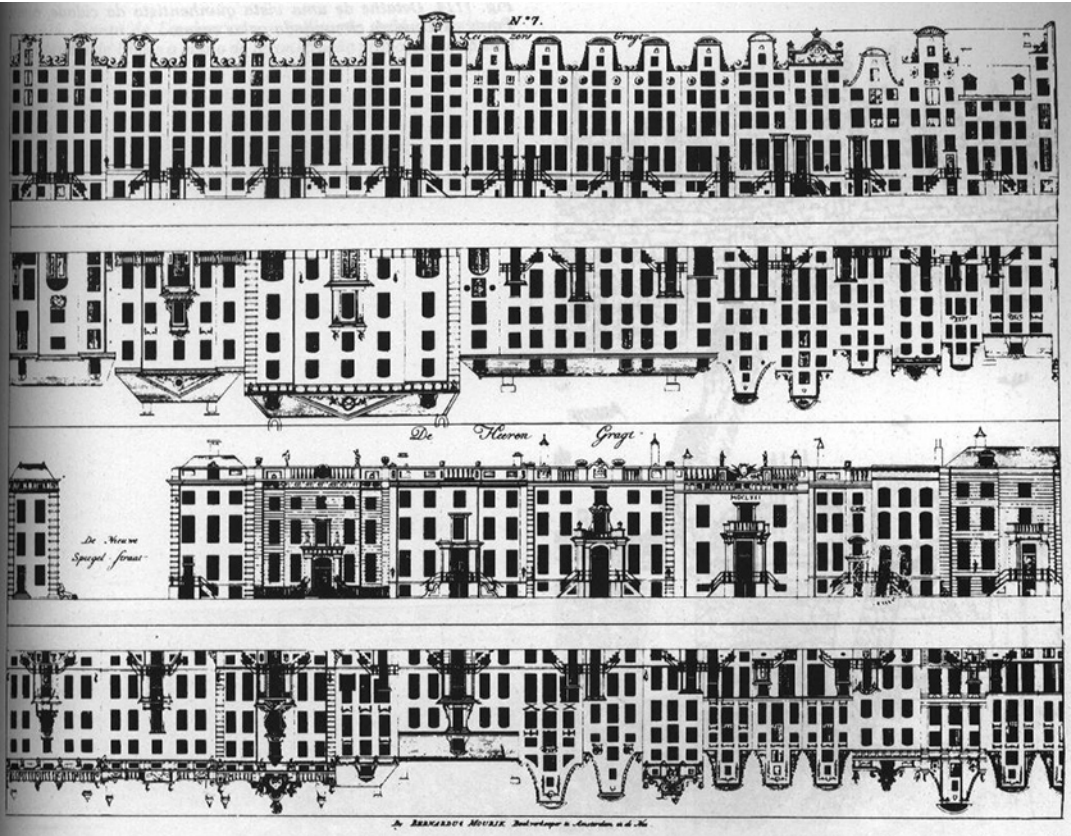


Fig. 1111. Gravura do século XVIII, com as fachadas das casas ao longo de um trecho do Canal dos Senhores.

Figs. 1112-113. Duas fotografias das casas ao longo dos canais de Amsterdã, tomadas do desembarcadouro oposto.

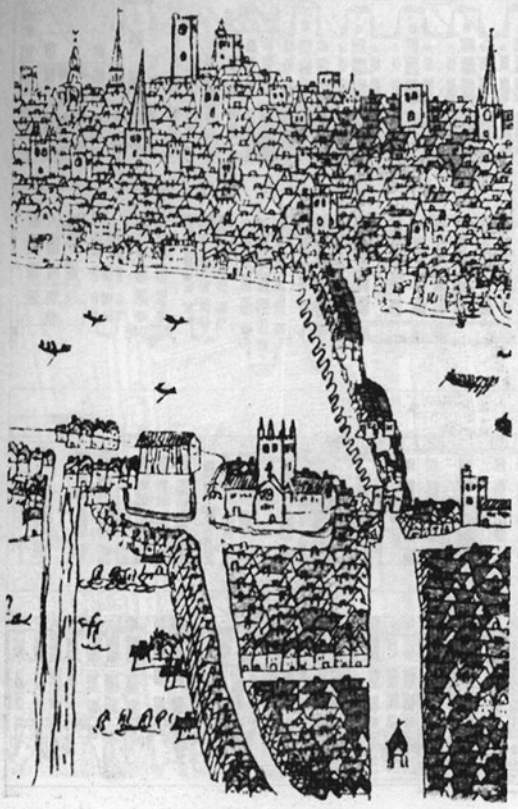


Fig. 1114. Detalhe de uma vista quinhentista da cidade, com a Ponte de Londres circundada pelas casas.

LONDRES

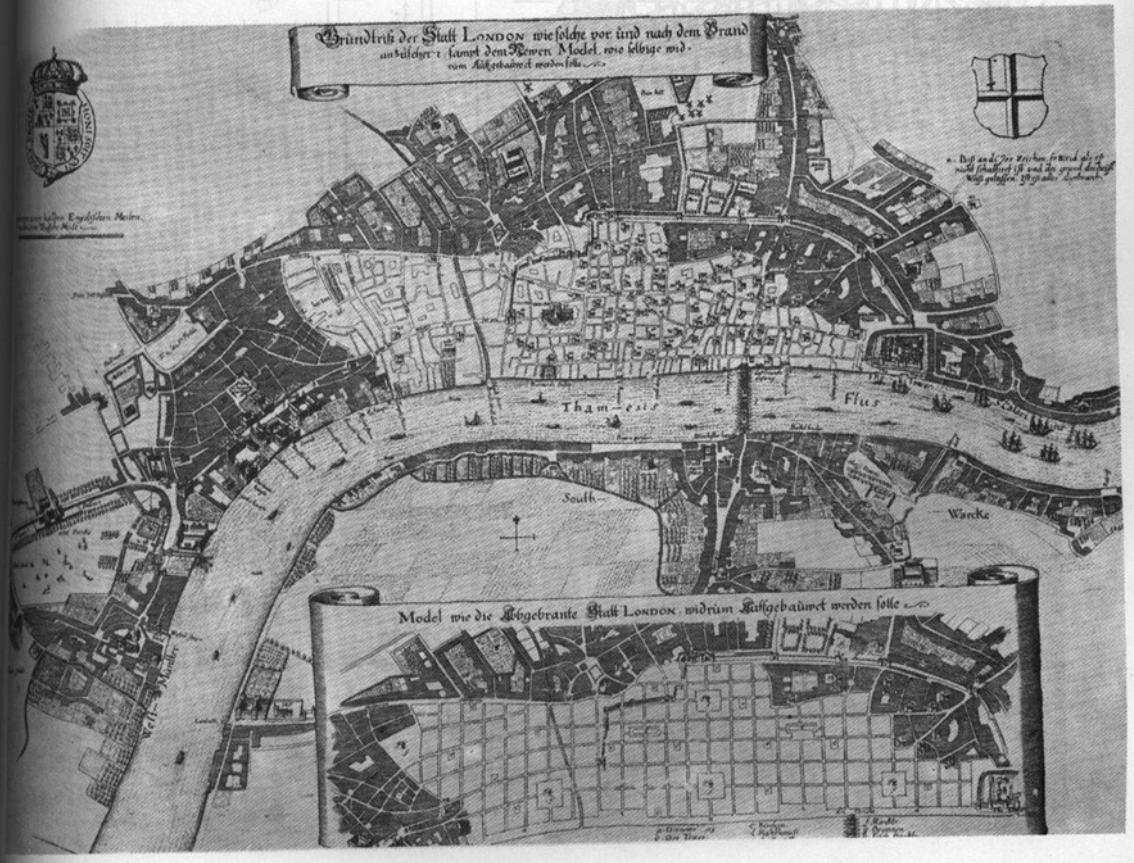
Na Idade Média e na Renascença, Londres se compõe de duas partes: a *city*, que cobre pouco mais ou menos a área da cidade romana e é o centro comercial mais importante da Inglaterra, na foz do Tâmisa; Westminster, onde têm sede o governo e o parlamento, nas proximidades da famosa abadia. Uma única ponte — a Ponte de Londres, coberta por duas fileiras de casas como a Ponte Vecchio em Florença — transpõe o rio e leva aos subúrbios meridionais.

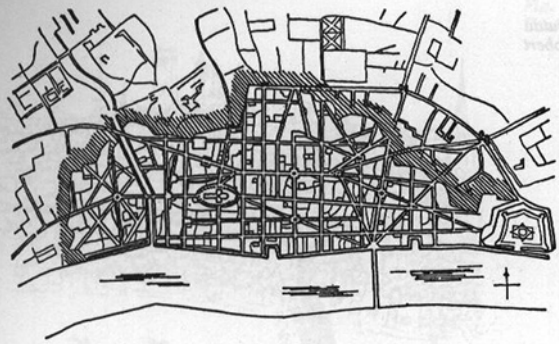
Do século XVII em diante, Londres cresce como uma cidade aberta, não estando sujeita a qualquer ameaça militar. Ao redor da *city* forma-se uma coroa de subúrbios, que seguem o traçado das ruas dos campos. Em 1666, toda a zona central — grande parte da *city* e metade da periferia ocidental — é destruída por um incêndio. É a ocasião para reconstruir a capital inglesa segundo um plano unitário: de fato, os principais arquitetos da época, entre os quais Wren (1632-1723), apresentam ao Rei Carlos II uma série de projetos (Figs. 1115-18). Mas a monarquia inglesa — apenas reconstituída depois das lutas dos decênios anteriores — não tem autoridade nem meios necessários para semelhante empresa. Quando se retiram os entulhos, os proprietários anteriores reclamam seus terrenos; o governo consegue somente alargar as ruas principais e fixar com um regulamento as alturas das novas casas (Fig. 1119). A Catedral de S.Paulo e as numerosas igrejas paroquiais são reconstruídas de forma moderna por Wren e por um grupo de colaboradores (Figs. 1120-21).

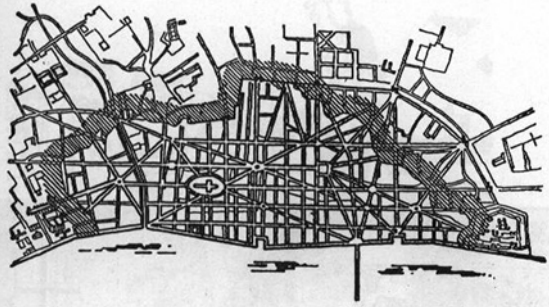
Depois da revolução de 1689, a monarquia constitucional inglesa se torna em breve tempo a primeira potência econômica da Europa; Londres substitui Amsterdã como centro do comércio e da finança mundial, e cresce até tornar-se a maior cidade da Europa; na metade do século XVIII é maior do que Paris, e em fins do século XVIII é a primeira cidade ocidental que chega a um milhão de habitantes.

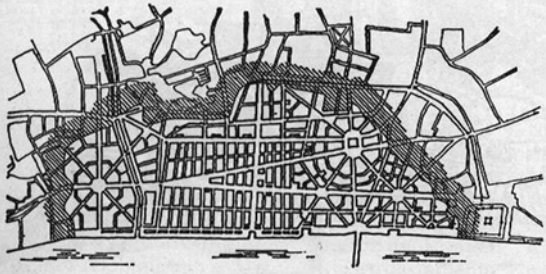
Este prodigioso desenvolvimento não é dirigido por um plano municipal, como em Amsterdã, nem pelos arranjos monumentais da corte, como em Paris: Londres é um mosaico de pequenas iniciativas — loteamentos promovidos pelos proprietários de terrenos, nobres ou burgueses — alternados com freqüentes espaços verdes, públicos ou particulares.

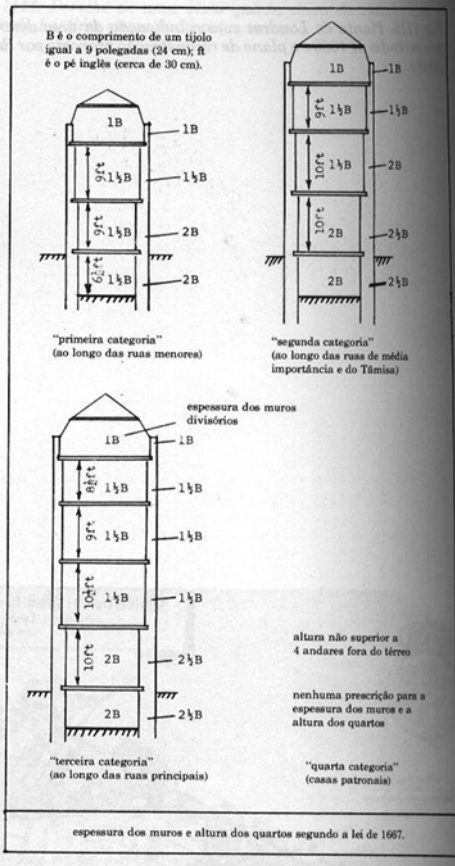
Fig. 1115. Planta de Londres com a indicação da área destruída pelo incêndio de 1666 e o plano de reconstrução proposto por Robert Hooke.







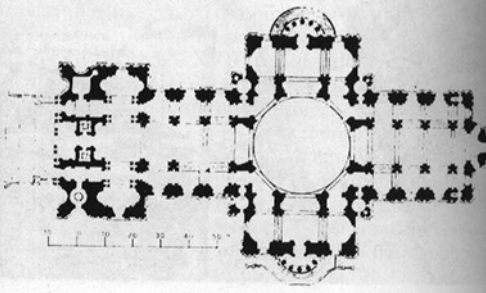




Figs. 1116-19. Londres; os planos para a reconstrução da parte central da cidade depois do incêndio, propostos por Evelyn (os primeiros dois) e por Wren (o terceiro); os regulamentos para a reconstrução das casas, estabelecidos pela lei de 1667.

Fig. 1120. A Igreja de S. Paulo em Londres, no panorama da cidade.

Fig. 1121. Planta da Igreja de S. Paulo, projetada por Cristopher Wren depois do incêndio de 1666.



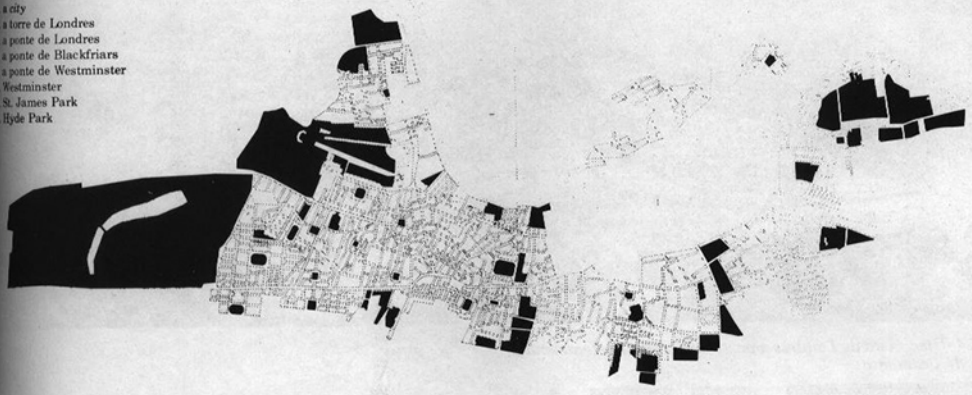


Fig. 1122. Mapa esquemático da periferia de Londres em fins do século XVIII; em preto, as zonas verdes.

Fig. 1123. Um trecho do loteamento do século XVIII ao redor de Harley Street, em Londres.

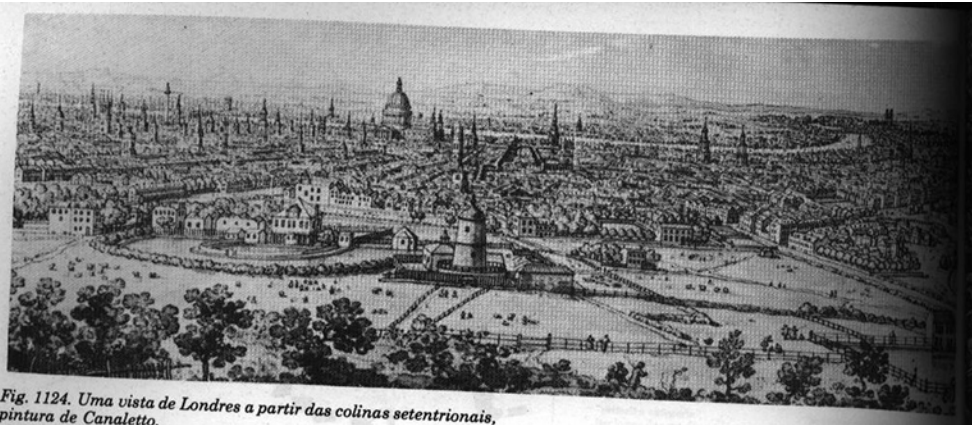
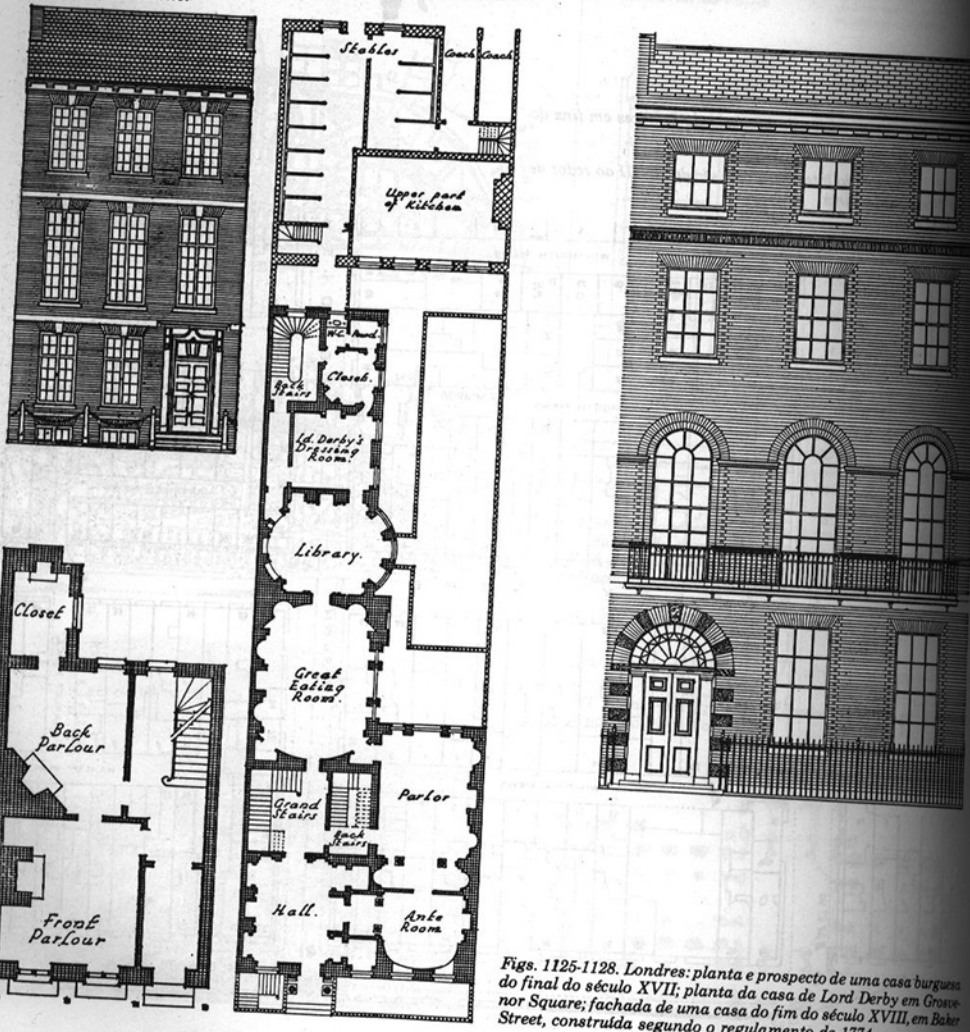


Fig. 1124. Uma vista de Londres a partir das colinas setentrionais, pintura de Canaletto.



Figs. 1125-1128. Londres: planta e prospecto de uma casa burguesa do final do século XVII; planta da casa de Lord Derby em Grosvenor Square; fachada de uma casa do fim do século XVIII, em Baker Street, construída segundo o regulamento de 1774.

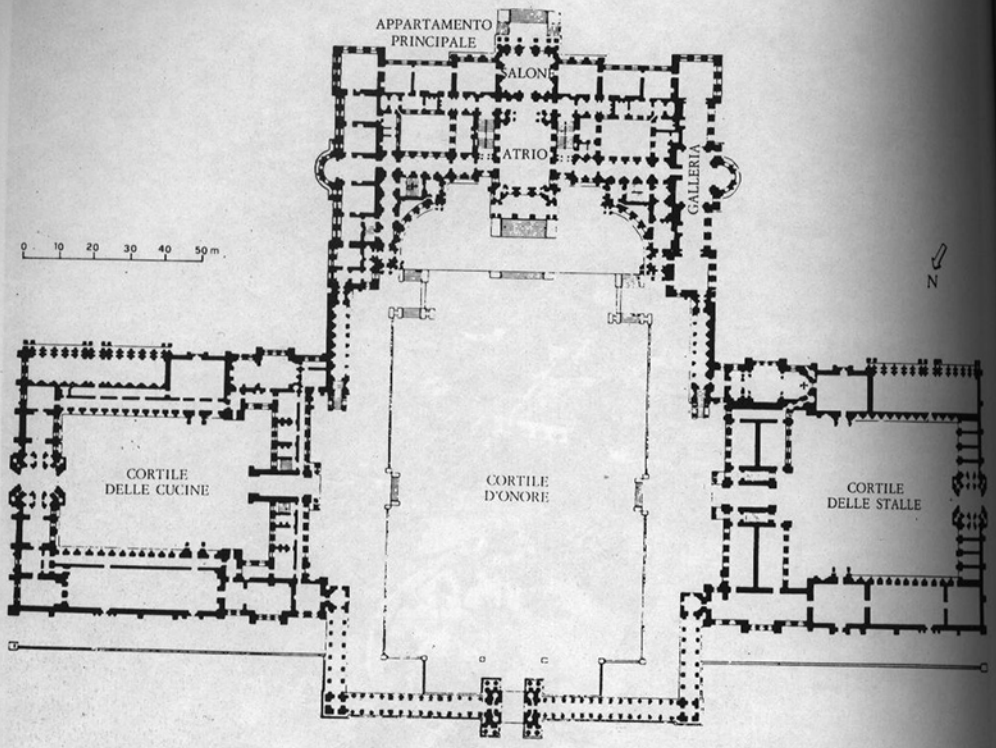
Fig. 1129. Vista aérea da zona de Grosvenor Square.

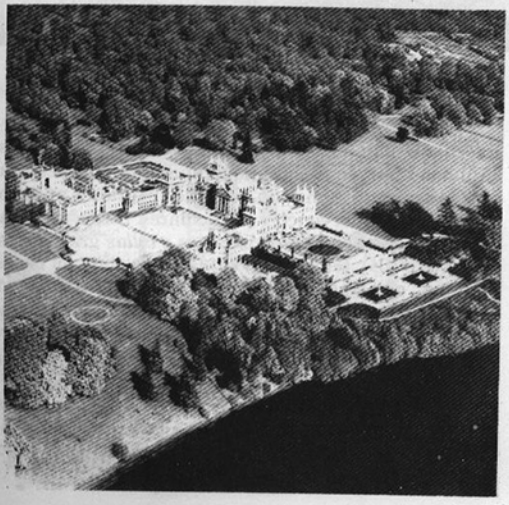
Algumas destas iniciativas são composições arquitetônicas elegantes e equilibradas (ruas ou praças rodeadas por casas todas iguais, com jardins comuns ao centro; Fig. 1129); mas a repetição destes episódios forma o organismo novo e desconcertante: uma periferia gigantesca e inapreensível, que continua em toda direção e mistura-se gradativamente ao campo, sem chegar a um limite definido (Fig. 1122).

Daniel Defoe, em 1726, considera-a uma "cidade monstruosa", e pergunta: "onde se deve colocar uma linha de fronteira ou de circunvalação?". Um século mais tarde Heinrich Heine chega em Londres vindo da Alemanha, e escreve: "Esperava grandes palácios e não vi senão casebres. Mas é justamente sua uniformidade e seu número incalculável que deixam uma impressão tão grandiosa".

De fato. Londres é a primeira grande cidade burguesa, na qual a forma urbana não mais depende das grandes intervenções do governo ou de uma restrita classe dominante, mas da soma de um grande número de pequenas intervenções particulares. A rica nobreza inglesa realiza no campo palácios e *villas* grandiosas (Figs. 1130-34); ao contrário, na cidade constrói casas normais, que se entretecem com todas as outras num tecido contínuo (Figs. 1125-28). As ruas estreitas e irregulares já se apresentam atulhadas por um tráfego enorme de pedestres e de carros (e ainda não temos os automóveis!).

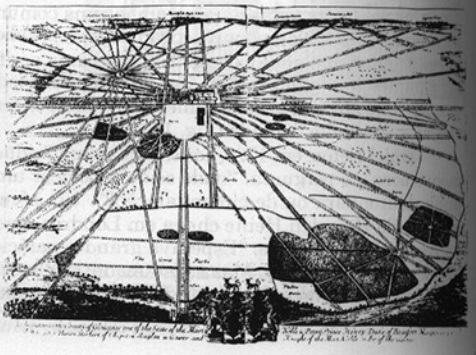
Na Londres do século XVIII, já estão presentes os problemas característicos das cidades contemporâneas, que se acentuarão em seguida com a Revolução Industrial.

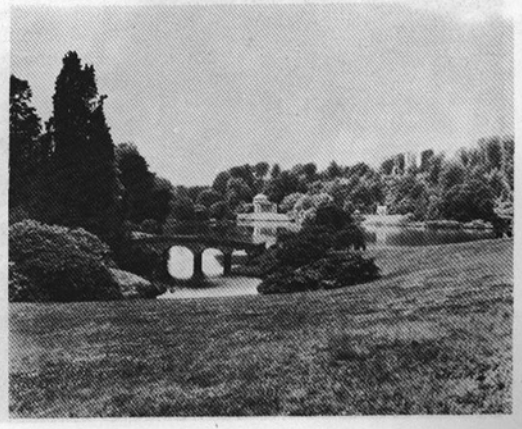




Figs. 1130-31. Planta e vista aérea do Castelo de Blenheim nos arredores de Londres, projetado para o Duque de Marlborough em 1704. O parque foi ordenado no final do século XVIII.

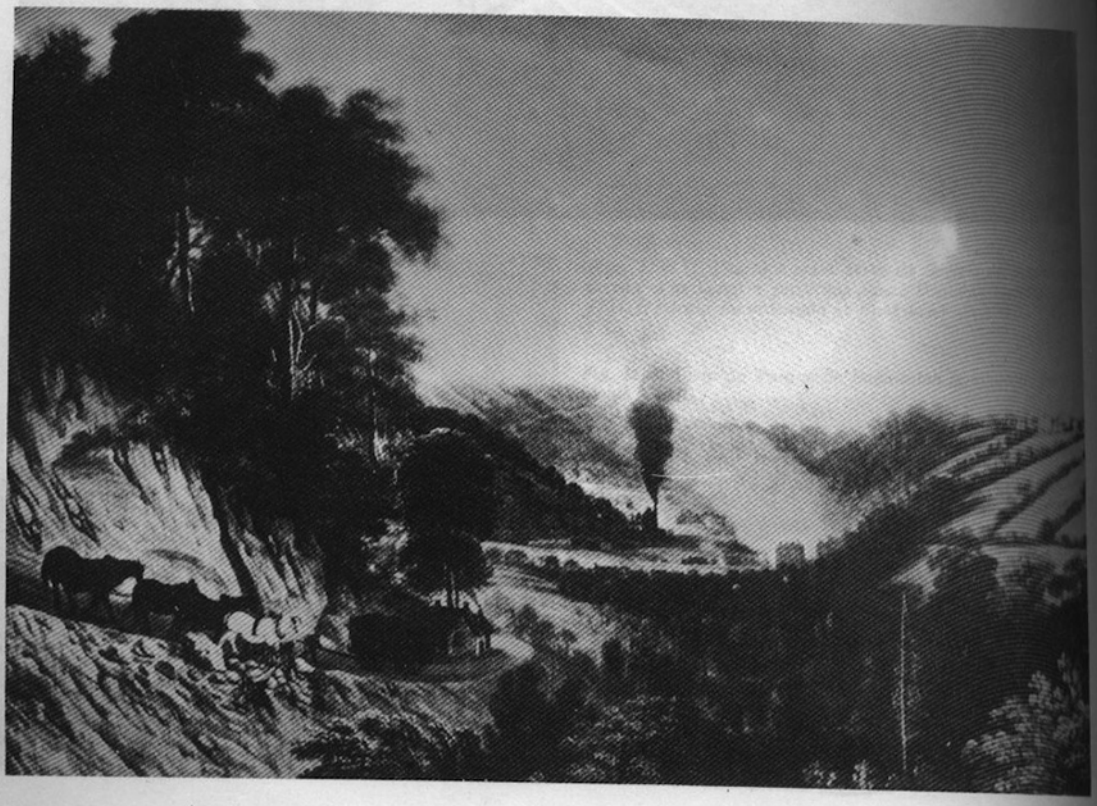
Fig. 1132. Vista do Parque de Badminton (gravura do início do século XVIII).





Figs. 1133-34. Vistas do Parque de Stourhead no campo inglês, projetado em meados do século XVIII: um dos modelos principais do "jardim à inglesa", livre da regularidade geométrica e inserido cuidadosamente na paisagem natural.

Fig. 1135. A aparição da indústria na paisagem inglesa: as oficinas metalúrgicas de Coalbrookdale, numa pintura de 1775.



12. O AMBIENTE DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Depois da metade do século XVIII, a revolução industrial muda o curso dos acontecimentos, na Inglaterra e mais tarde em todo o resto do mundo.

Na Introdução, a revolução industrial foi enquadrada entre as passagens fundamentais da história humana: a revolução agrícola neolítica e a revolução urbana da Idade do Bronze. Agora precisamos descrever suas conseqüências sobre o ambiente construído. Vamos relacionar rapidamente os fatos principais, que influenciam a ordem das cidades e do território:

1) O aumento da população, devido à diminuição do índice de mortalidade, que pela primeira vez se distancia decididamente do de natalidade (na Inglaterra o índice de natalidade permanece quase constante ao redor de 37 por mil; o índice de mortalidade diminui de 35 por mil — por volta de meados do século XVIII — para 20 por mil na metade do século XIX).

Por isso cresce o número de habitantes (na Inglaterra de 7 milhões em 1760 para 14 milhões em 1830); cresce a duração média da vida (de cerca de 35 anos para 50 e mais); modifica-se a estrutura da população, porque aumenta o número de jovens devido à queda da mortalidade infantil. Mas sobretudo rompe-se o secular equilíbrio entre gerações, porque cada uma ocupava o lugar das anteriores e repetia o mesmo destino. Agora, cada geração se encontra numa situação nova, e precisa resolver novos problemas.

2) O aumento dos bens e dos serviços produzidos pela agricultura, pela indústria e pelas atividades terciárias, por efeito do progresso tecnológico e do desenvolvimento econômico. O aumento da população e o aumento da produção se ligam para formar um círculo ascendente: os habitantes mais numerosos exigem bens e serviços mais abundantes, que permitem um aumento ulterior da população; os bens e os serviços disponíveis em quantidade e em qualidade superior fazem aumentar a qualidade de vida das classes sociais, e produzem a busca de outros bens mais abundantes e mais diversos.

3) A redistribuição dos habitantes no território, em conseqüência do aumento demográfico e das transformações da produção. Os camponeses cultivadores diretos se tornam assalariados, ou operários da indústria, e se transferem para onde existe disponibilidade de força motriz para os estabelecimentos industriais, isto é, nas proximidades dos cursos de água e depois — após a invenção da máquina a vapor — nas vizinhanças das jazidas de carvão. Os estabelecimentos tendem a concentrar-se em redor das cidades; deste modo, as cidades crescem mais rapidamente do que o restante do país, porque acolhem seja o aumento natural da população, seja o fluxo migratório dos campos.

Manchester, que em 1760 tem 12.000 habitantes, na metade do século XIX alcança 400.000. Londres, que já no final do século XVIII tem um milhão de habitantes, em 1851 chega a dois milhões e meio, isto é, supera qualquer outra cidade do mundo antigo e moderno.

4) O desenvolvimento dos meios de comunicação: as estradas de pedágio, construídas com os métodos desenvolvidos por Telford e Macadam; os canais navegáveis, construídos na Inglaterra de 1760 em diante; as estradas de ferro, introduzidas em 1825 e difundidas rapidamente na Inglaterra e em todos os outros países; os navios a vapor, que no mesmo período têm condições de substituir os navios a vela.

Estes meios permitem uma mobilidade incomparavelmente maior: todas as mercadorias, mesmo as pesadas e pobres, podem ser transportadas para os locais onde são solicitadas; as pessoas de todas as classes sociais podem fazer longas viagens, ou morar num lugar e trabalhar em outro, deslocando-se a cada dia ou a cada semana.

5) A rapidez e o caráter aberto destas transformações, que se desenvolvem em poucos decênios (dentro do arco de experiência de uma vida humana) e não levam a um novo equilíbrio estável, mas deixam prever outras transformações cada vez mais profundas e mais rápidas.

Nenhum problema jamais é resolvido definitivamente, e arranjo nenhum pode valer por tempo indeterminado, mas somente por um período que se deve aprender a calcular. Um edifício não mais é considerado uma modificação estável, incorporada no terreno, mas um manufaturado provisório, que pode ser substituído mais tarde por outro manufaturado. Torna-se possível, assim, considerar um terreno edificável um bem independente, com seus requisitos econômicos devidos à posição, à procura, aos vínculos regulamentares etc.

6) As tendências do pensamento político, isto é, a desvalorização das formas tradicionais de controle público do ambiente construído (os planos urbanísticos, os regulamentos etc.), que são considerados sobrevivências do antigo regime; ao mesmo tempo, a recusa de aceitar as dificuldades do ambiente como fatos inevitáveis, e a crença de corrigir os defeitos atuais com uma ação calculada.

Os economistas ensinam a limitar a intervenção pública em todos os setores da vida social, e também no urbanístico. Adam Smith aconselha os governos a vender os terrenos de propriedade pública, para pagar suas dívidas. Estes conselhos são recebidos de bom grado pelas classes dominantes, que têm interesse em fazer valer, também no campo imobiliário, a liberdade da iniciativa privada, isto é, têm condições de aproveitar a desordem urbana sem sofrer-lhe as conseqüências. Mas algumas desvantagens de ordem física (o congestionamento do tráfego, a insalubridade, a feiúra) tornam intolerável a vida das classes subalternas, e ameaçam, a partir de certo momento em diante, o ambiente em que vivem todas as outras classes. Por isso, os representantes iluminados das classes dominantes, como os representantes das classes subalternas (os radicais e os socialistas) propõem novas formas de intervenção pública, ou para corrigir separada e gradualmente os inconvenientes individuais, ou para recomeçar desde o início, contrapondo à cidade existente novos tipos de conjuntos habitacionais ditados pela pura teoria.

Na primeira metade do século XIX, os defeitos da cidade industrial parecem por demais numerosos e incomuns para que possam ser eliminados completamente. Entre a realidade e o ideal a diferença parece impossível de ser preenchida. Dividiremos, pois, nossa exposição em duas partes, e descreveremos neste capítulo:

I. a realidade: o ambiente da cidade e as primeiras tentativas para melhorá-lo com reformas setoriais;

II. as alternativas para esta realidade, idealizadas nos livros e postas em prática como experiências excepcionais, longe das cidades existentes.

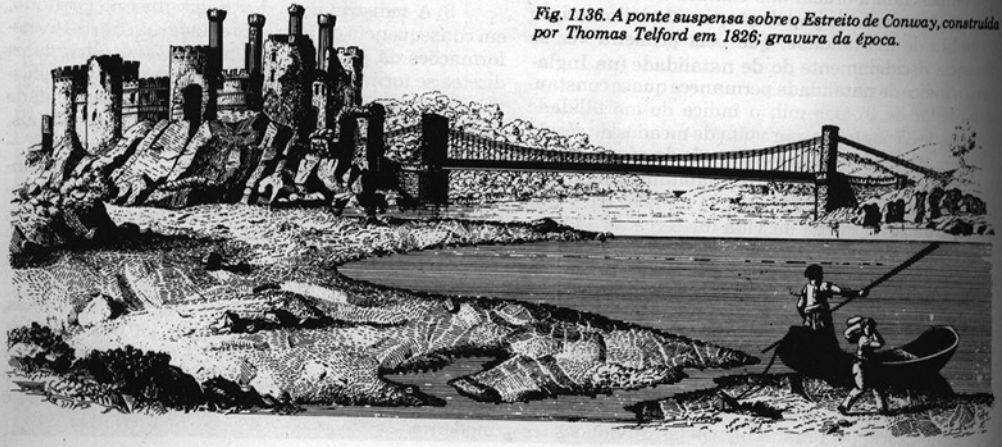
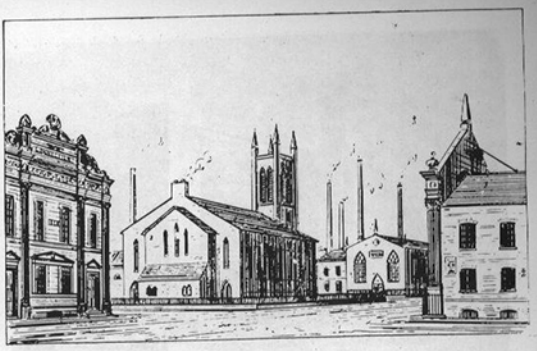
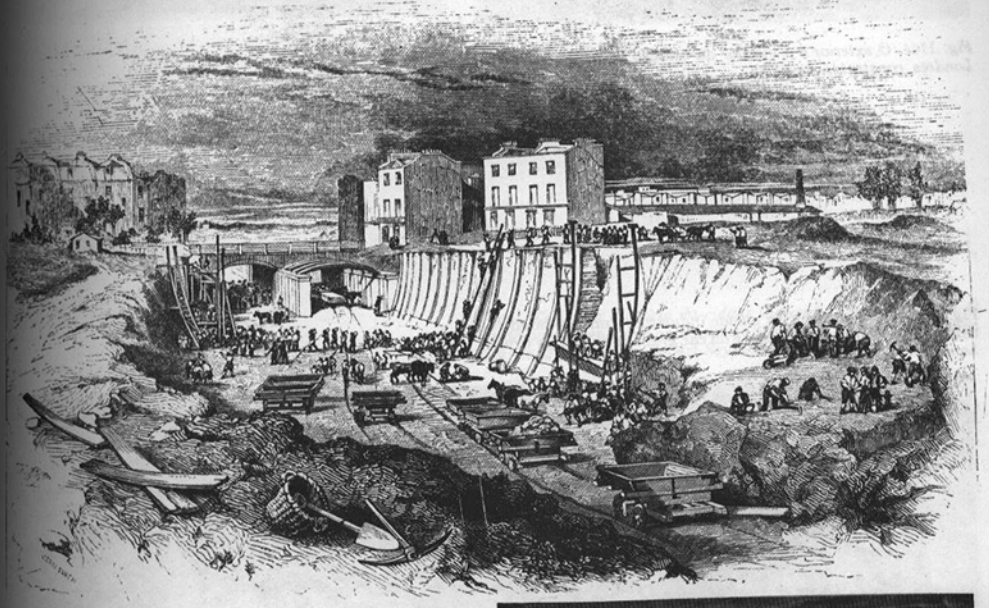


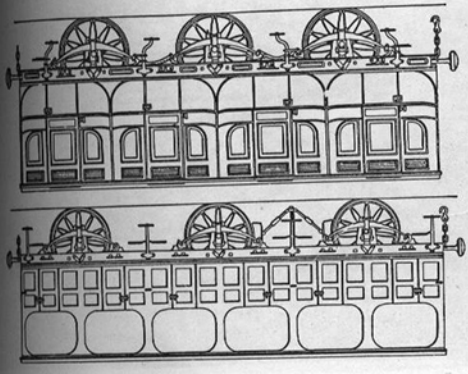
Fig. 1136. A ponte suspensa sobre o Estreito de Conway, construída por Thomas Telford em 1826; gravura da época.

Fig. 1137. *A nova paisagem da cidade industrial; gravura de A. W. Pugin, de 1841.*



Figs. 1138-40. *A estrada de ferro Londres-Birmingham, em construção em 1836; os carros de segurança e de primeira classe usados nas estradas de ferro da companhia Great Western, na Inglaterra, em 1838;* O Vagão de Terceira Classe, *quadro de Honoré Daumier.*





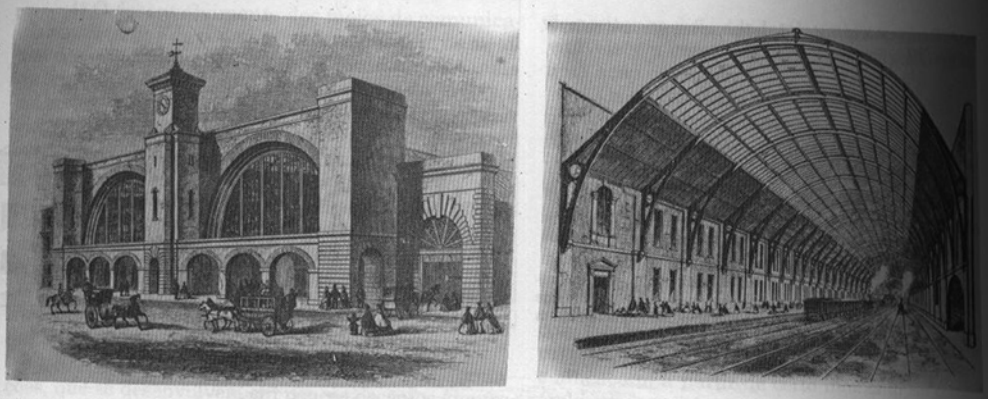


Fig. 1141. O exterior e o interior da estação de King's Cross em Londres, construída em 1850.

Fig. 1142. Uma alegoria da cidade industrial: Londres saindo da cidade, ou a marcha dos tijolos e da cal; *gravura de George Cruikshank, de 1829.*

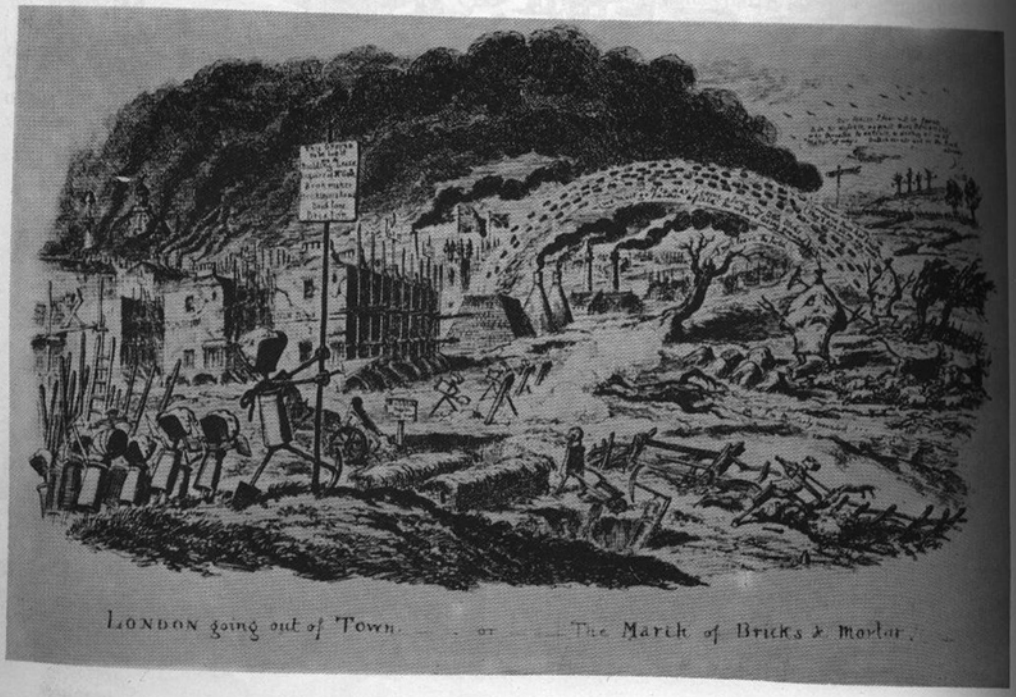
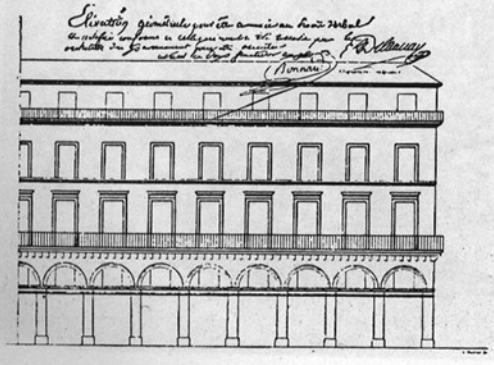
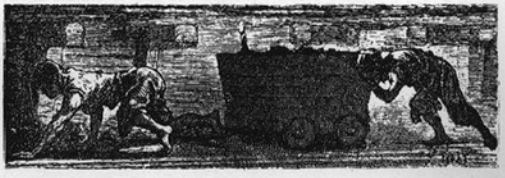


Fig. 1143. Outra alegoria da cidade industrial: O céu e a terra: É muito bom viver com a arrecadação das taxas, mas é o diabo ter de pagá-las!; *gravura de Robert Seymour, de 1830.*

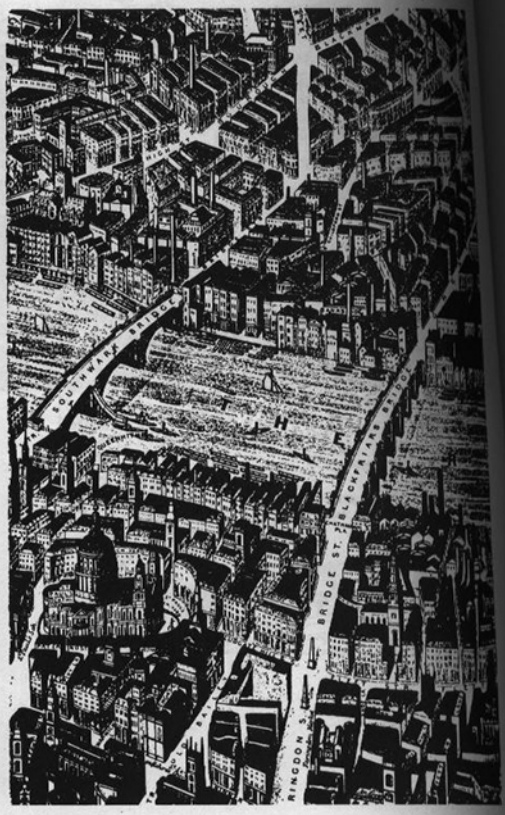


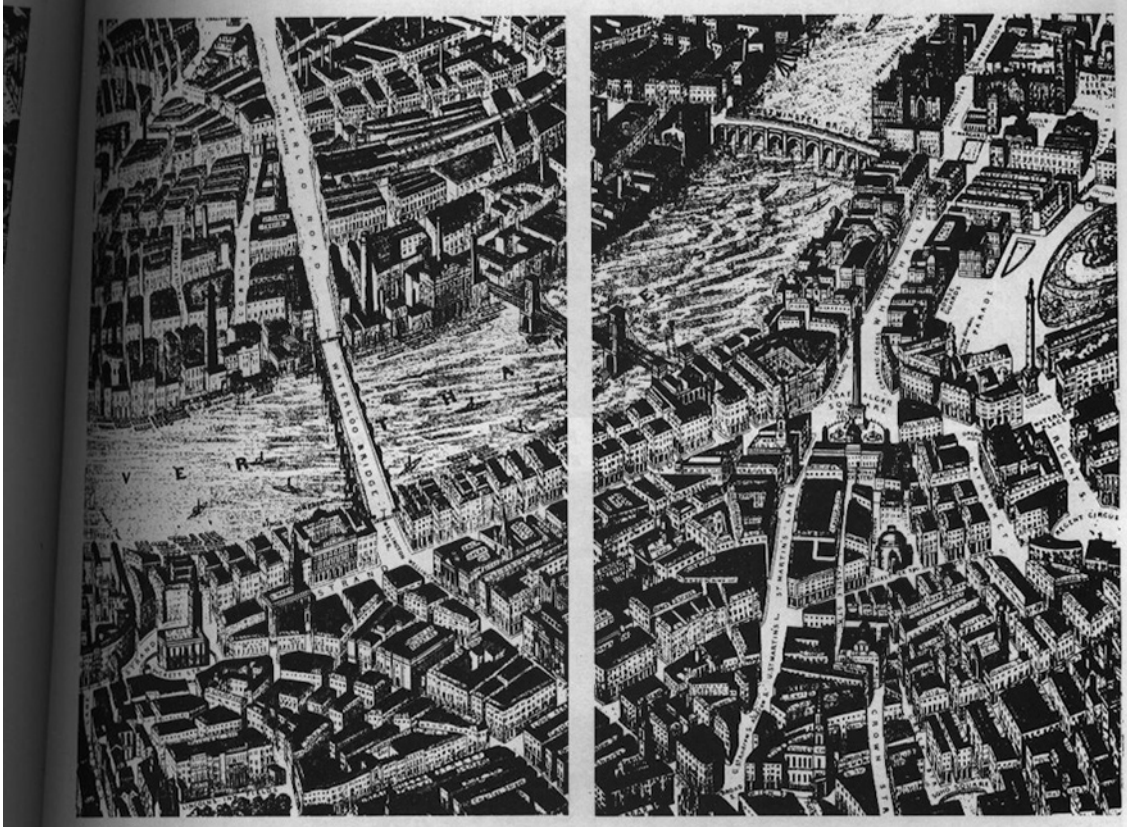
Figs. 1144-46. Um bairro elegante de Paris: a rue de Rivoli, iniciada por Napoleão I e completada na primeira metade do século XIX. Todas as casas têm uma fachada uniforme, desenhadas pelos arquitetos Percier e Fontaine, e imposta por regulamento às construções seguintes.



Figs. 1147-50. Um bairro elegante de Londres: o arranjo de Regent Street e de Regent's Park, projetado por John Nash em 1813 e realizado entre 1820 e 1830. As duas gravuras mostram dois trechos de Regent Street, a curva perto de Piccadilly Circus e o retilíneo de Portland Place. Embaixo, o trabalho dos garotos nas minas inglesas do mesmo período.

LONDON BRIDGE
THE PRINCES ST.


SOUTHWARK BRIDGE
BLACKFRIARS BRIDGE
BRIDGE ST.
RINGDON S.



Figs. 1151-54. Vista do centro de Londres, publicada em 1851 pela firma Banks & Co.; os monumentos, as casas e as oficinas são misturadas numa desordem inextricável.

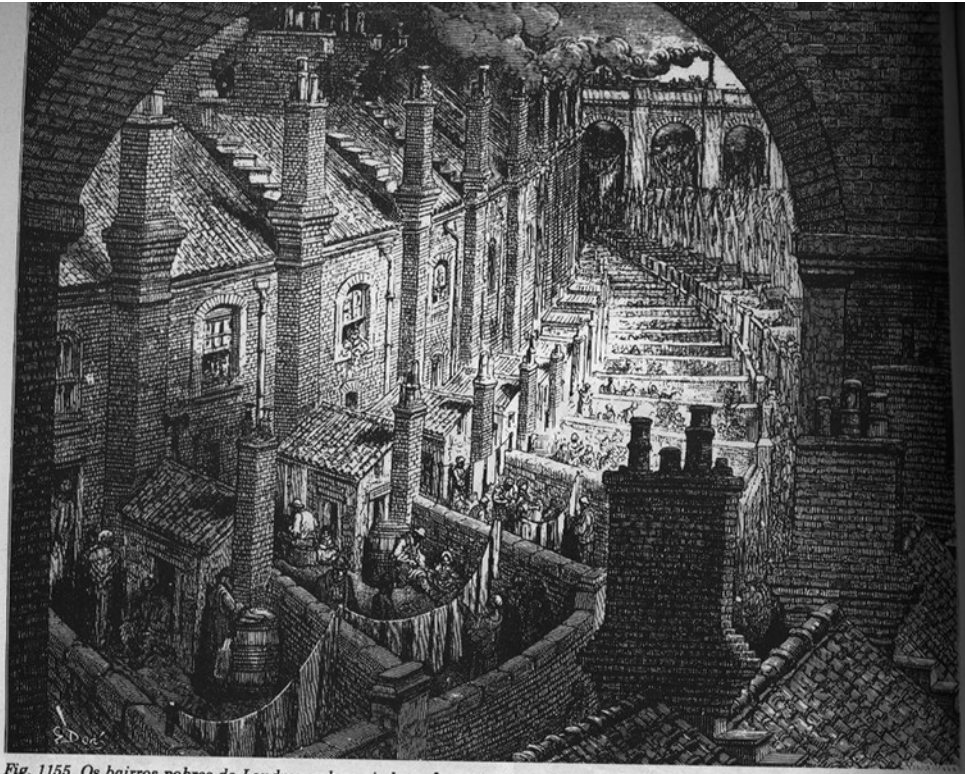


Fig. 1155. Os bairros pobres de Londres, sob os viadutos ferroviários; gravura de Gustave Doré de 1872.

Fig. 1156. Uma rua de um bairro pobre de Londres (Dudley Street), gravura de Gustave Doré de 1872.

Fig. 1157. Uma cidade industrial inglesa de hoje (Middlesborough). *Fig. 1158. Uma cidade industrial inglesa de hoje (Colne Valley).*

Figs. 1159-60. "Uma cidade cristã em 1440 e em 1840"; duas gravuras de Pugin.

Fig. 1161. Um grupo de estabelecimentos industriais ingleses, esboçados pelo arquiteto alemão Schinkel num caderno de viagem, de cerca de 1830.

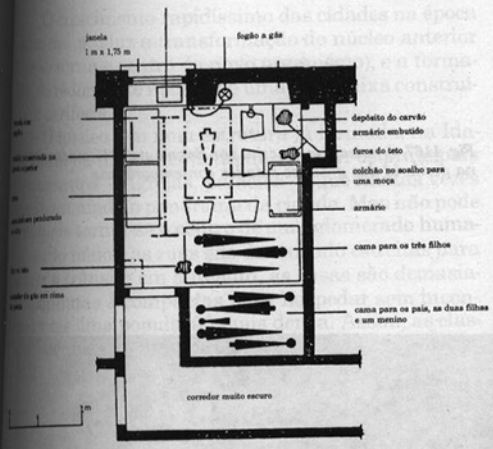


Fig. 1162. Uma choça operária para nove pessoas, vista em Glasgow em 1948.

Fig. 1163. Os pobres de Londres; uma vinheta de Punch, *de 1859.*

Fig. 1164. Um grupo de casas operárias (h) com latrinas externas (l) em Nottingham, tirado de uma comissão de inquérito em 1845.

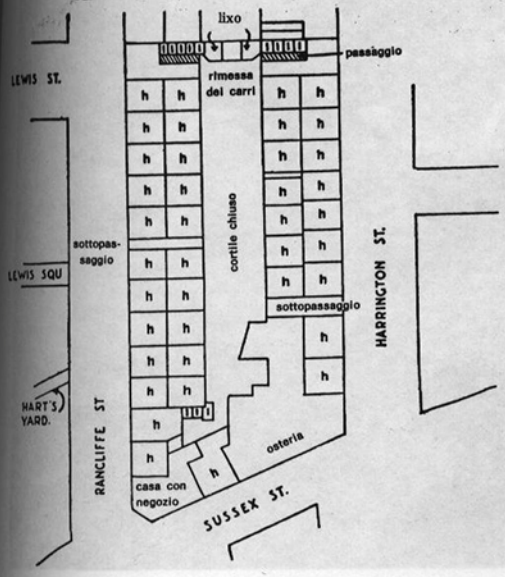


Fig. 1165. Os mortos de cólera no distrito de Soho em Londres, em setembro de 1854; mapa desenhado pelo Dr. John Snow.

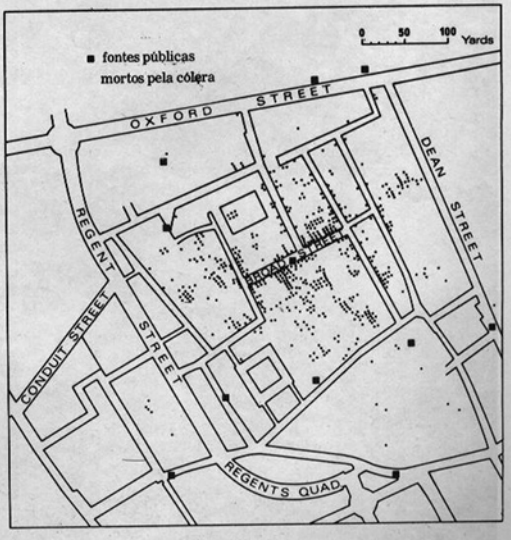


Fig. 1166. Os tugúrios de Paradise Row, em Londres, em 1853.

Fig. 1167. A paisagem descrita por Engels em 1845, ainda existente na periferia das grandes cidades contemporâneas.

O crescimento rapidíssimo das cidades na época industrial produz a transformação do núcleo anterior (que se torna o centro do novo organismo), e a formação, ao redor deste núcleo, de uma nova faixa construída: a periferia.

O núcleo tem uma estrutura já formada, na Idade Média ou na Idade Moderna; contém os principais monumentos — igrejas, palácios — que muitas vezes dominam ainda o panorama da cidade. Mas não pode sem mais tornar-se o centro de um aglomerado humano muito maior: as ruas são demasiado estreitas para conter o trânsito em aumento, as casas são demasiado diminutas e compactas para hospedar sem inconvenientes uma população mais densa. Assim, as classes abastadas abandonam gradualmente o centro e se estabelecem na periferia: as velhas casas se tornam casebres onde se amontoam os pobres e os recém-imigrados. Entrementes, muitos edifícios monumentais da cidade histórica — palácios nobiliárrios, conventos etc. — são abandonados por causa das revoluções sociais, e são divididos em pequenas moradias improvisadas. As zonas verdes compreendidas no organismo antigo — os jardins por trás das casas em fileira, os jardins maiores dos palácios, os hortos — são ocupadas por novas construções, casas e barracões industriais.

Os efeitos destas transformações se somam e se tornam mais graves por volta de meados do século XIX. Eis a clássica descrição do centro de Manchester, publicada por Engels em 1845:

[Na cidade velha] as ruas, mesmo as melhores, são estreitas e tortuosas, as casas sujas, velhas, em ruínas, e o aspecto das ruas laterais é absolutamente horrível (...); são os restos da velha Manchester pré-industrial, cujos antigos habitantes se transferiram, com seus descendentes, para bairros melhor construídos, deixando as casas, que se tinham tornado para eles demasiadamente miseráveis, para uma raça de operários fortemente misturada com sangue irlandês. Aqui estamos num bairro quase que exclusivamente operário, porque também as lojas e as tabernas não se dão ao trabalho de parecerem um pouco asseadas. Mas isto ainda não é nada em comparação com as vielas e os pátios que se desdobram por trás delas, e aos quais se chega somente por meio de estreitas passagens cobertas através das quais não passam nem duas pessoas uma ao lado da outra. É difícil imaginar a desordenada mistura das casas, que troça de toda urbanística racional, o amontoamento, pois estão literalmente encostadas umas às outras. E a culpa não é somente dos edifícios que sobreviveram aos velhos tempos de Manchester: em tempos mais recentes a confusão chegou ao máximo, pois onde quer que houvesse um pedacinho de espaço entre as construções da época precedente, continuou-se a construir e a remendar, até tirar de entre as casas a última polegada de terra livre ainda suscetível de ser utilizada. Para confirmar isto, anexo uma pequena parte da planta de Manchester; ainda não é a parte mais feia e não representa nem um décimo de toda a cidade velha.

Este esboço é suficiente para caracterizar a absurda urbanística de todo o bairro, especialmente perto do rio. A margem meridional é muito mais escarpada e tem a altura de quinze a trinta pés; sobre este íngreme declive são construídas pelo menos três fileiras de casas, das quais a mais baixa se ergue quase imediatamente sobre o rio. [*F. Engels*, A Situação da Classe Operária na Inglaterra — *(1845), trad. it., Roma 1955*].

A periferia não é um trecho de cidade já formado como as ampliações medievais ou barrocas, mas um território livre onde se somam um grande número de iniciativas independentes: bairros de luxo, bairros pobres, indústrias, depósitos, instalações técnicas. Num determinado momento estas iniciativas se fundem num tecido compacto, que não foi, porém, previsto e calculado por ninguém.

Na periferia industrial perde-se a homogeneidade social e arquitetônica da cidade antiga. Os indivíduos e as classes não desejam integrar-se na cidade como num ambiente comum, mas as várias classes sociais tendem a se estabelecer em bairros diversos — ricos, médios, pobres — e as famílias tendem a viver o mais possível isoladas. A residência individual com jardim — reservada antigamente para os reis e os nobres — é agora acessível (numa versão reduzida) aos ricos e aos médios burgueses, e o grau de independência recíproca se torna a marca mais importante do nível social: os ricos têm casas mais isoladas — vilas ou vilazinhas —, os pobres têm habitações menos isoladas: casas em fileira ou moradas sobrepostas em edifícios de muitos andares.

As ilustrações (Figs. 1144-68) mostram exemplos de bairros ricos e pobres. Pois faltam os regulamentos ou estão em desuso, a qualidade das moradias mais pobres pode piorar até ao limite suportável pelos trabalhadores mal pagos.

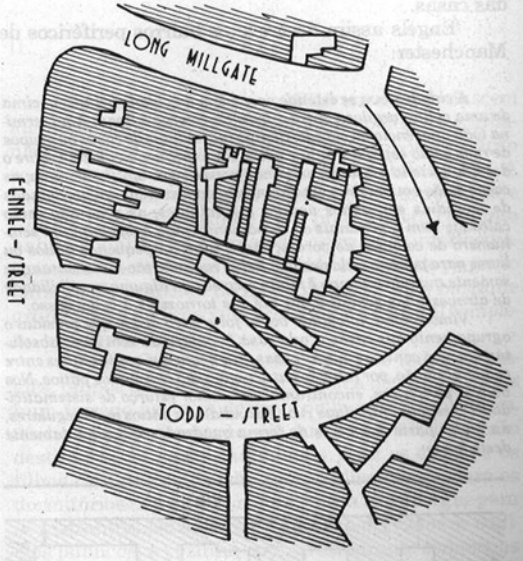


Fig. 1168. Uma parte do centro de Manchester.

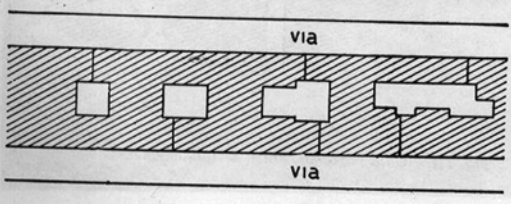
Grupos de especuladores se encarregam de construir estas casas, umas poucas por vez ou em grandes conjuntos, tendo em vista apenas obter o lucro máximo: o operário, que recebe um salário apenas compatível com a sobrevivência, deve usar parte dele para pagar o aluguel, e o proprietário, que construiu uma casa o mais apertada possível e com os materiais de qualidade inferior deve conseguir um lucro superior ao custo de construção. O encontro destas duas exigências determina o caráter da casa e do bairro.

A casa, por sua vez, pode também ser melhor do que a cabana onde a mesma família morava no campo: os muros são de tijolos em vez de madeira, a cobertura é de ardósia e não de palha, a mobília e os serviços são igualmente primitivos ou não existem. Mas a cabana tinha muito espaço ao redor, onde os refugos podiam ser eliminados com facilidade e muitas funções — a criação de animais, o trânsito dos pedestres e dos carros, os jogos das crianças — podiam desenvolver-se ao ar livre sem demasiados estorvos entre si. Agora, o agrupamento de muitas casas num ambiente restrito impede a eliminação dos refugos e o desenvolvimento das atividades ao ar livre: ao longo das ruas correm os esgotos descobertos, se acumulam as imundícies, e nos mesmos espaços circulam as pessoas e os veículos, vagueiam os animais, brincam as crianças. Além do mais, os bairros piores surgem nos lugares mais desfavoráveis: perto das indústrias e das estradas de ferro, longe das zonas verdes. As fábricas perturbam as casas com as fumaças e o ruído, poluem os cursos de água, e atraem um trânsito que deve misturar-se com o das casas.

Engels assim descreve os bairros periféricos de Manchester:

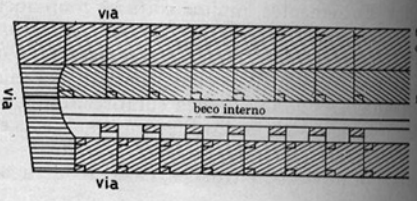
A cidade nova se estende para além da cidade velha, em cima de uma colina argilosa entre o Irk e St. George's Road. Aqui termina toda aparência de cidade; fileiras individuais de casas ou grupos de ruas estão esparsos aqui e acolá como pequenas aldeias sobre o despido terreno argiloso, onde não cresce nem um fio de relva; as casas estão em péssimo estado, nunca consertadas, sujas, dotadas de moradias em sótãos úmidos e insalubres; as ruas não estão calçadas nem têm canais de escoamento, mas hospedam um sem-número de colônias de porcos, encerrados em pequenos pátios ou livres para passear pelo declive. Estas ruas são tão lamacentas que somente quando o tempo é muito seco se tem alguma possibilidade de atravessá-las sem afundar até aos tornozelos a cada passo.

Vimos como na cidade velha foi o puro acaso que presidiu o agrupamento das casas. Cada casa é construída sem levar absolutamente em conta as outras casas, e os pequenos cantos livres entre cada habitação, por falta de outro nome, são chamados pátios. Nos bairros periféricos, encontramos um maior esforço de sistematicidade. O espaço entre duas ruas é dividido em pátios mais regulares, na maior parte das vezes de forma quadrada, aproximadamente deste modo:



assim dispostos desde o início e aos quais se chega, das ruas, através de passagens cobertas. Mas se a disposição absolutamente destituída de um plano já era tão nociva à saúde dos habitantes porque impedia a ventilação, este modo de encerrar os operários em pátios cercados por todos os lados de construções o é muito mais. O ar não pode absolutamente sair daí; as próprias chaminés das casas, enquanto o fogo é mantido aceso, constituem a única via de saída para o ar viciado dos pátios.

Em épocas mais recentes passou a ser adotado outro modo de construir, que se tornou agora geral. As casas operárias não mais são construídas individualmente, mas quase sempre por dúzias, ou aos montões: um só empresário constrói uma ou mais ruas por vez. Estas são então dispostas da seguinte maneira: um lado é constituído pelas casas da primeira fileira, que são tão afortunadas por ter uma porta posterior e um pequeno pátio, e pelas quais é pedido um aluguel dos mais altos. Por trás do muro dos pátios destas casas há uma viela apertada, a rua secundária, que é obstruída por construções nas duas extremidades e na qual desemboca lateralmente um estreito beco ou uma passagem coberta. As casas que dão para este beco pagam um aluguel menor que os outros, e geralmente são as mais desleixadas. Elas têm o muro posterior em comum com a terceira fileira de casas, que olham do lado oposto para a rua, e pagam um aluguel inferior ao da primeira fileira, mas superior ao da segunda. Eis, mais ou menos, a disposição das ruas:



Figs. 1169-70. Detalhes dos novos bairros de Manchester: esboços anexos ao livro de Engels.

Com este sistema de construção, a ventilação das casas da primeira fileira é bastante boa, e a das casas da terceira fileira pelo menos não é pior em comparação com as construções correspondentes do velho sistema; mas a fileira central é mal ventidada pelo menos tanto quanto as casas dos pátios, e a rua secundária é suja e esquálida não menos que os próprios pátios. Os empresários preferem este sistema de construção porque poupa espaço e consente explorar ainda mais os operários mais bem pagos, mediante os aluguéis mais altos das casas da primeira e da terceira fileira.

Estes empreendedores, em parte para não diminuir os lucros que lhes derivam dos aluguéis, em parte porque se aproxima o momento da restituição do terreno onde surgem as construções, gastam pouco ou nada em reparos; por causa das crises comerciais e pelo conseqüente desemprego, muitas vezes ruas inteiras permanecem desertas, e em conseqüência disto as casas desmoronam bem depressa e se tornam inabitáveis.

Eis, de fato, a descrição de um bairro de casas degradadas:

Numa depressão bastante profunda, circundada por altas fábricas, por altas margens cobertas de construções e de aterros, se juntam em dois grupos cerca de 200 casas em sua maioria com a parede posterior comum duas a duas, onde moram, no total, cerca de 4.000 pessoas, quase todas irlandesas. As casas são velhas, sujas e do tipo menor, as ruas são desiguais, cheias de buracos e em parte não calçadas e destituídas de canalização. Lixo, refugos e lodo nauseante são esparsos por toda parte em enormes quantidades, no meio de poças permanentes, a atmosfera está empestada por suas exalações e turvada e poluída por uma dúzia de chaminés; uma massa de mulheres e de crianças esfarrapadas vagueia pelos arredores, sujas como os porcos que se deleitam sobre os montes de cinzas e nas poças.

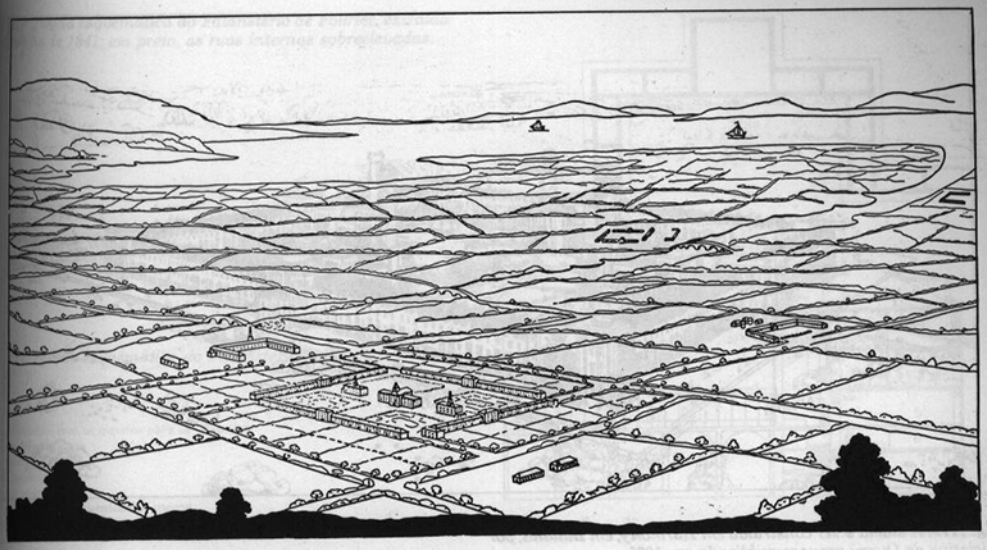


Fig. 1171. Uma "aldeia de harmonia e de cooperação"; esboço anexado ao relatório de Owen, de 1817.

Este ambiente desordenado e inabitável — que chamaremos de cidade liberal — é o resultado da superposição de muitas iniciativas públicas e particulares, não-reguladas e não-coordenadas. A liberdade individual, exigida como condição para o desenvolvimento da economia industrial, revela-se insuficiente para regular as transformações de construção e urbanismo, produzidas justamente pelo desenvolvimento econômico. As classes pobres sofrem mais diretamente os inconvenientes da cidade industrial, mas as classes ricas não podem pensar em fugir deles por completo. Por volta de 1830 o cólera se espalha pela Europa, vindo da Ásia, e nas grandes cidades se desenvolvem as epidemias, que obrigam os governantes a corrigir pelo menos os defeitos higiênicos, isto é, a se chocar com o princípio da liberdade de iniciativa, proclamado na teoria e defendido obstinadamente na prática na primeira metade do século.

Na Inglaterra, um grupo de funcionários e de homens políticos radicais promove uma série de inquisições sobre as condições de vida nas cidades (publicadas em 1842, 1844, 1845, e utilizadas por Engels em seu livro já citado). Os piores detalhes sobre as casas e sobre os bairros operários são apresentados à opinião pública, que reage e reclama uma intervenção: mas são necessários anos de discussões acirradas para se votar a primeira lei sanitária, no verão de 1848.

Na França, durante a Monarquia de Julho, os inquéritos sobre a vida dos operários são feitos pelos grupos de oposição, socialistas e católicos; somente depois da revolução de 1848, a Segunda República aprova a lei sanitária de 1850.

Estas duas leis — e as aprovadas em seguida na Itália (1865) e nos outros Estados europeus — serão utilizadas na segunda metade do século XIX para administrar a cidade pós-liberal, da qual iremos falar no próximo capítulo.

II

No duro após-guerra de 1815 em diante, nascem algumas propostas revolucionárias, políticas e urbanísticas, para mudar ao mesmo tempo a organização social e a organização dos conjuntos habitacionais. A sociedade tradicional produz o dualismo entre cidade e campo; a nova sociedade deve produzir um conjunto habitacional novo, de medida calculada, intermediária entre uma cidade e uma herdade: bastante pequeno para ser organizado de modo unitário, mas bastante grande para ter uma vida econômica e cultural completa, suficiente a si mesma.

Robert Owen (1771-1858), um rico industrial inglês, propõe dispor um grupo de cerca de 1.200 pessoas num terreno agrícola de mais ou menos 500 hectares. As habitações formarão um quadrado; três lados são destinados às casas individuais para os casais e os filhos com menos de três anos; o quarto lado, para os dormitórios dos moços, a enfermaria e o albergue para os visitantes. No espaço central são previstos os edifícios públicos: a cozinha com o restaurante comum, as escolas, a biblioteca, o centro de encontro para os adultos, as zonas verdes para a recreação e os campos esportivos. Ao longo do perímetro externo, os jardins das casas e um anel de ruas: mais além, os estabeleci-

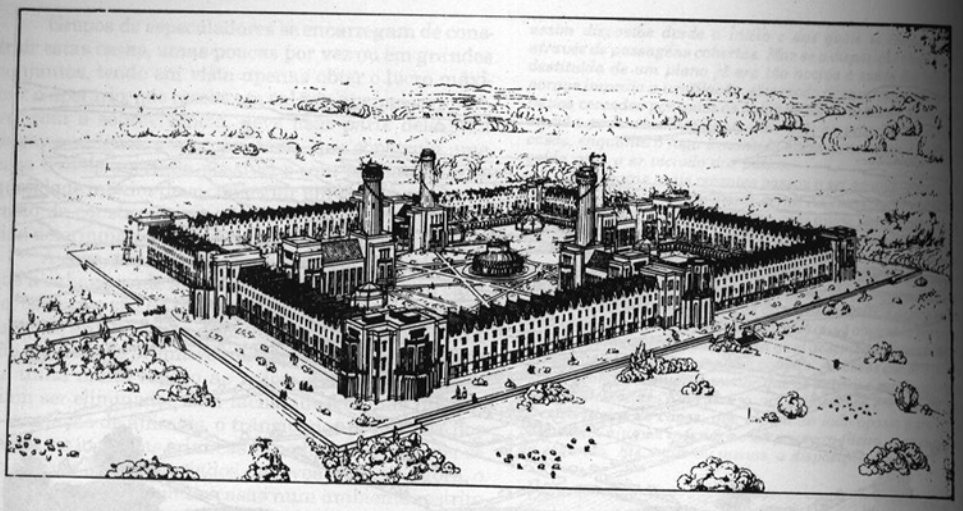


Fig. 1172. A aldeia a ser construída em Harmony, em Indiana, por iniciativa de Owen; gravura publicada em 1825.

mentos industriais, os armazéns, a lavanderia, a cervejaria, o moinho, o matadouro, os estábulos e os edifícios rurais. Faltam os tribunais e as prisões, porque a nova sociedade não terá necessidade deles (Fig. 1171).

Este plano é apresentado entre 1817 e 1820 ao governo central inglês e às autoridades locais, mas sem sucesso. Owen tenta pô-lo em prática por conta própria na América: compra, em 1825, um terreno em Indiana, onde deveria ter surgido a primeira aldeia-modelo (Fig. 1172), mas teve de adaptar-se a uma aldeia já existente, e a experiência fracassa alguns anos depois.

Charles Fourier (1772-1837) é um escritor, que publica na França durante a Restauração a descrição de um novo sistema filosófico e político. Ele classifica as "paixões" que produzem as relações entre os homens, e projeta um grupo suficiente para ativar todas estas relações, formado por 1.620 pessoas de diferente posição social; este grupo — chamado Falange — deverá possuir um terreno de uma légua quadrada (250 hectares) e morar num grande edifício unitário, o Falanstério. Fourier descreve-o minuciosamente: é um palácio monumental em forma de Ω, como Versailles, com um pátio central e vários pátios menores. O andar térreo é interrompido pelas passagens para deixar entrar as carroças, ao passo que no primeiro andar correm as galerias cobertas que põe em comunicação todos os outros locais, substituindo as ruas. Os adultos são alojados nos apartamentos do segundo e do terceiro andar; os moços são concentrados no mezanino e os hóspedes logo abaixo do telhado (Figs. 1173-74).

Este modelo, mesmo que engajado, exerceu uma fascinação extraordinária em muitos países; as tentativas de pô-lo em prática são cerca de cinqüenta, na França, na Rússia, na Argélia e na América, entre 1830 e 1850. Mais tarde, durante o Segundo Império, um industrial de Guise, Jean-Baptista Godin, realiza para seus operários um edifício mais modesto, inspirado no Falanstério de Fourier, que ele chamou Familistério (aqui cada família tem suas acomodações particulares). O edifício principal compreende três blocos fechados de quatro andares, e os pátios de tamanho modesto, cobertos por vidraças, fazem as vezes das ruas internas. Os serviços — as escolas, o teatro, a lavanderia, os banhos públicos e os laboratórios — se encontram em alguns edifícios acessórios, e o conjunto está isolado num parque, circundado pela enseada de um rio (Figs. 1176-82). Após 1880, a fábrica e o Familistério são administrados por uma cooperativa dos operários.

Estes modelos — irrealizáveis na primeira metade do século XIX, e superados pelo debate político da segunda metade do século — são o contrário teórico da cidade liberal; de fato, deslocam o acento da liberdade individual para a organização coletiva, e têm em vista resolver de forma pública todos ou quase todos os aspectos da vida familiar e social. Nascem do protesto pelas condições inaceitáveis da cidade existente, e procuram pela primeira vez romper seus vínculos recorrendo à análise e à programação racional: são máquinas calculadas para aliviar o homem do peso da organização física tradicional, que retarda as transformações políticas e defende o sistema dos interesses existentes. Antecipam, portanto, — como tentativas isoladas — a pesquisa coletiva da arquitetura moderna que terá início no século seguinte.

Fig. 1173. Planta esquemática do Falanstério de Fourier, extraída da descrição de 1841; em preto, as ruas internas sobreelevadas.

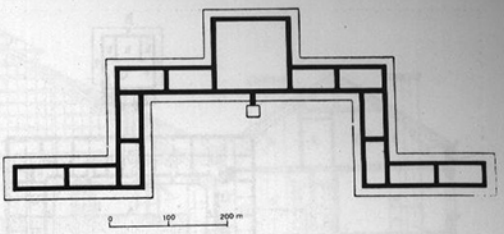
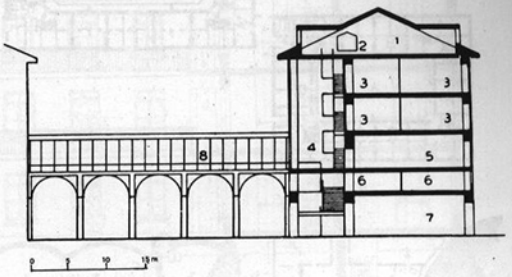
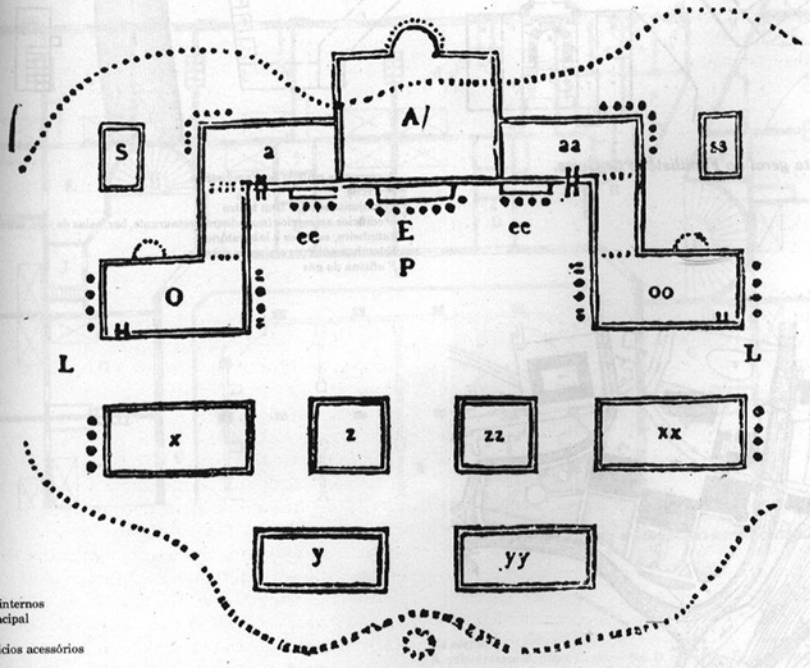


Fig. 1174. Secção esquemática do Falanstério de Fourier.



1 águas-furtadas, com os quartos para os hóspedes
2 reservatórios de água
3 apartamentos privados
4 rua sobreelevada
5 salas de reunião
6 sobrelojas com os aposentos dos moços
7 andar térreo com as passagens para as carroças
8 passarela coberta



A e O jardins internos
E entrada principal
P pátio
S, X, Y, Z edifícios acessórios

Fig. 1175. O Falanstério, na interpretação do jornalista americano Albert Brisbane.

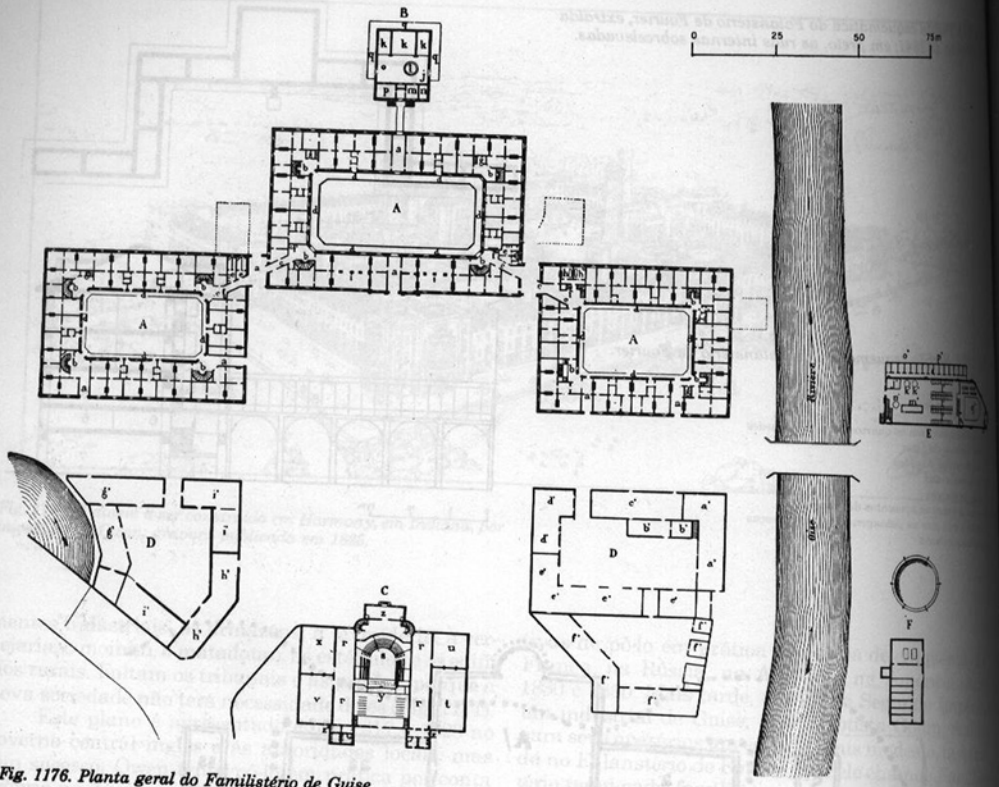


Fig. 1176. Planta geral do Familistério de Guise.

A corpos de edifício do Familistério
B creche
C conjunto escolar com teatro
D edifícios acessórios (matadouro, restaurante, bar, salas de jogo, estrebarias, chiqueiro, galinheiro, estúdios e laboratórios)
E banhos públicos e piscina coberta
F oficina do gás

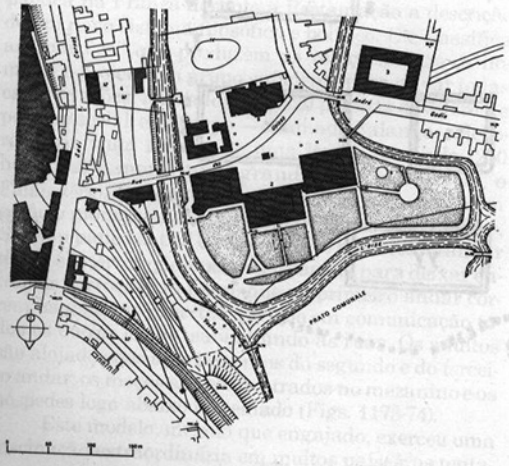
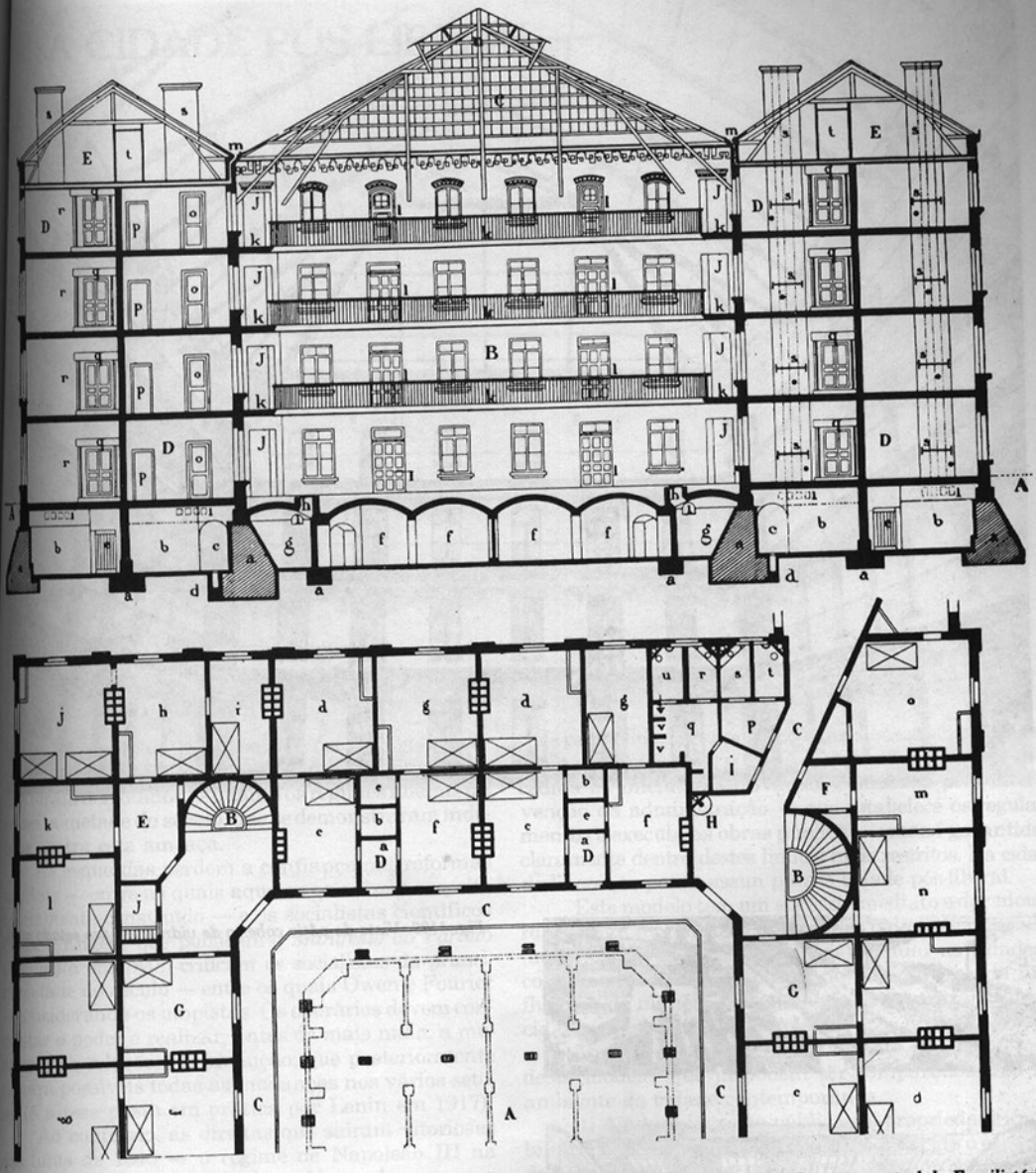


Fig. 1177. Planimetria do Familistério de Guise em seu estado atual.

1. oficina; 2. Familistério; 3 e 4. edifícios residenciais; 5 teatro e escola; 6. laboratórios; 7. banhos públicos e piscina coberta; 8. estátua de Godin; 9. parque.

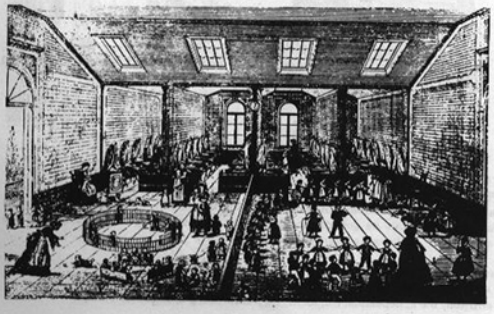


Figs. 1178-79. Planta e secção do corpo central do Familistério.

Na seção:
A, subterrâneo; B, pátio; C, clarabóia; D, moradias; E, águas-furtadas.
a, sicerces; b-g, locais subterrâneos; h-i, canais de ventilação; k, passadiços; l, portas das moradias; m, canais de goteira; p, torrinha de ventilação; o-s, decoração interna das moradias; t, corredores das águas-furtadas.

Na planta:
B, escadas; C, passadiços; D, moradias; E-H, locais de serviço.
a, entrada; b e e, depósitos; c-o, locais de habitação; p-u, locais de serviço.

Fig. 1180. Vista do pátio coberto de vidros, em seu estado atual.



Figs. 1181-1182. Vista a vôo de pássaro do Familistério e vista interna do jardim de infância; gravuras publicadas por Godin em 1870.

13. A CIDADE PÓS-LIBERAL

A revolução de 1848 põe em crise tanto os movimentos de esquerda — que tentaram assumir o poder mas foram derrotados — quanto os regimes liberais da primeira metade do século, que se demonstraram indefesos contra esta ameaça.

As esquerdas perdem a confiança nas reformas setoriais — entre as quais aquelas que dizem respeito ao ambiente construído — e os socialistas científicos (Marx e Engels, que publicam o *Manifesto do Partido Comunista* em 1848) criticam os socialistas da primeira metade do século — entre os quais Owen e Fourier — considerando-os utopistas. Os operários devem conquistar o poder e realizar, antes de mais nada, a mudança das relações de produção, que posteriormente tornará possíveis todas as mudanças nos vários setores (é a tese posta em prática por Lenin em 1917).

Ao contrário, as direitas que saíram vitoriosas das lutas de 1848 — o regime de Napoleão III na França, o regime de Bismarck na Alemanha, os novos conservadores ingleses dirigidos por Disraeli — abandonam a tese liberal da não-intervenção do Estado nos mecanismos setoriais, e usam os métodos elaborados na primeira metade do século (pelos reformadores e pelos socialistas utopistas) como instrumentos para controlar as transformações em curso.

A burguesia vitoriosa estabelece, assim, um novo modelo de cidade, no qual os interesses dos vários grupos dominantes — empresários e proprietários — estão parcialmente coordenados entre si, e as contradições produzidas pela presença das classes subalternas são parcialmente corretas. A liberdade completa, concedida às iniciativas privadas, é limitada pela intervenção da administração — que estabelece os regulamentos e executa as obras públicas — mas é garantida claramente dentro destes limites mais restritos. Da cidade liberal se passa assim para a cidade pós-liberal.

Este modelo tem um sucesso imediato e duradouro: permite reorganizar as grandes cidades européias (antes de todas as outras, Paris), fundar as cidades coloniais em todas as partes do mundo, e ainda influencia de maneira determinante a organização das cidades em que vivemos hoje.

Vamos relacionar, rapidamente, os caracteres deste modelo, que já podem ser comparados com o ambiente da cidade contemporânea.

1) A administração pública e a propriedade imobiliária encontram um acordo: é reconhecido o espaço de pertinência de uma e da outra, e é fixado com exatidão o limite entre estes dois espaços.

A administração gere um espaço que é o mínimo necessário para fazer funcionar o conjunto da cidade: o necessário para a rede de percursos (ruas, praças, estradas de ferro etc.) e para a rede das instalações (aqueduto, esgotos, depois gás, eletricidade, telefone etc.). A propriedade administra o restante, isto é, os terrenos servidos por esta rede de percursos e de instalações (tornados construíveis, isto é, urbanizados). A mesma administração, se tiver de utilizar edifícios ou

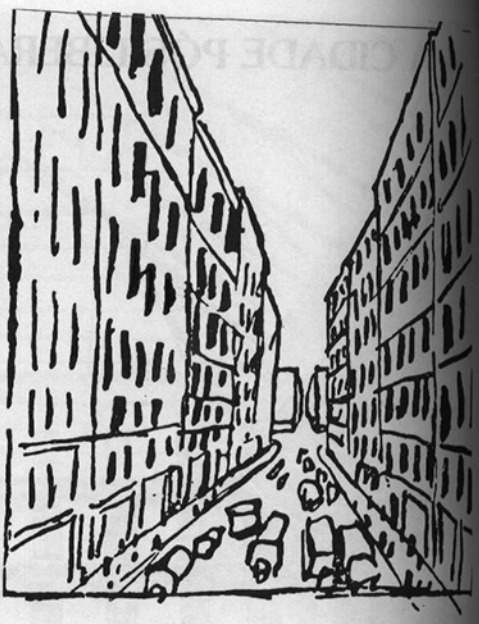
espaços livres de interesse público, mas colocados em alternativa com os usos particulares (escolas, hospitais, jardins), deve comportar-se como um proprietário em concorrência com os outros. Daí deriva a distinção entre serviços primários e secundários.

2) A utilização dos terrenos urbanizados depende dos proprietários individuais (privados ou públicos). Sobre estes a administração influi apenas indiretamente, com os regulamentos que limitam as medidas dos edifícios em relação às medidas dos espaços públicos, e fixam as relações entre edifícios contíguos. Os proprietários retêm todo aumento de valor produzido pelo desenvolvimento da cidade (a renda imobiliária urbana), portanto a administração não pode recuperar o dinheiro gasto para construir os serviços públicos, mas deve considerá-los como pagamentos a fundo perdido, e se acha sempre em déficit.

3) As linhas de limite entre o espaço público e o espaço privado — as frentes para as ruas — bastam para formar o desenho da cidade.

Os edifícios podem ser construídos:

— sobre frentes de rua. De fato, no núcleo central, onde predominam as funções comerciais, a disposição mais conveniente é a rua-corredor, canal de tráfego e de desempenho das lojas situadas nos andares baixos. Todas as outras funções (residências, escritórios etc., situadas nos andares altos) estão restringidas neste esquema realizado de propósito para o comércio e para o tráfego, e sofrem seus inconvenientes: a promiscuidade, a falta de ar e de luz, os ruídos;



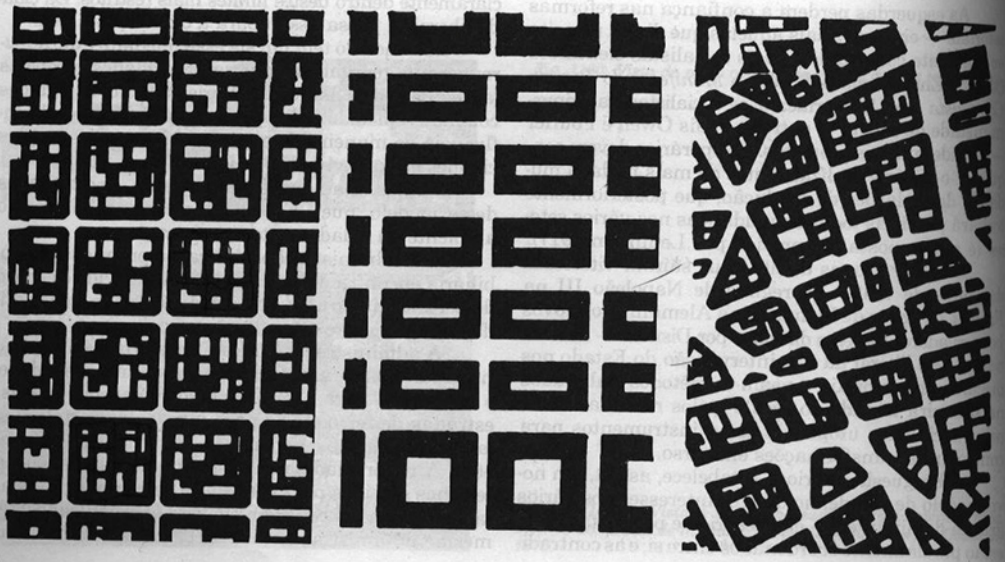


Fig. 1183-84. Dois desenhos de Le Corbusier: a rua-corredor, e três tipos de cidade organizadas segundo o princípio da rua-corredor: Paris, New York e Buenos Aires.

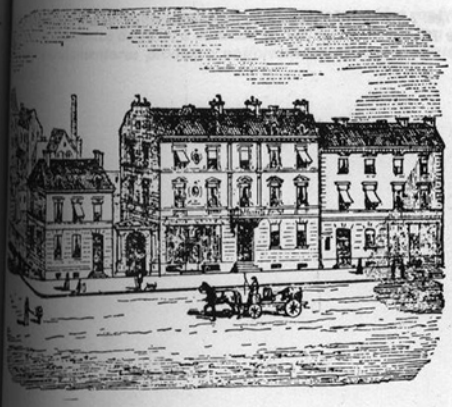
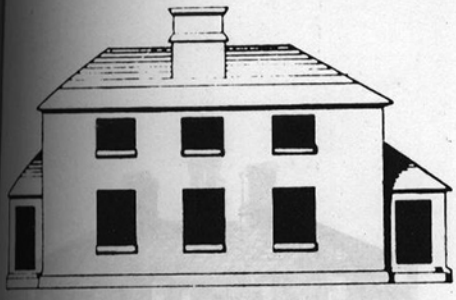
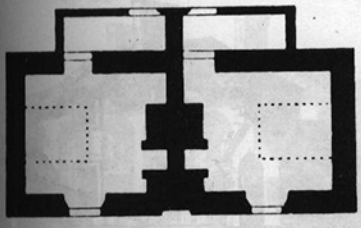


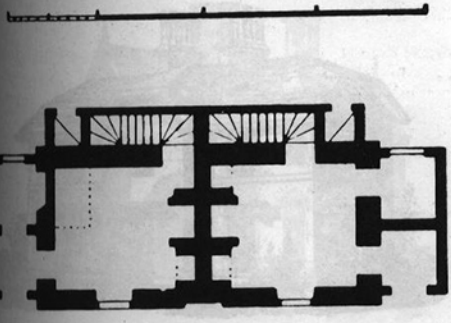
Fig. 1185. O primeiro gênero de fabricação na cidade do século XIX: as casas na linha da rua.

Fig. 1186. O segundo gênero de fabricação na cidade do século XIX: a pequena villa isolada.
Dois desenhos didáticos de Godin, 1870:

Figs. 1187-89. Um "cottage para os trabalhadores", projetado por John Wood Junior e publicado em 1781.







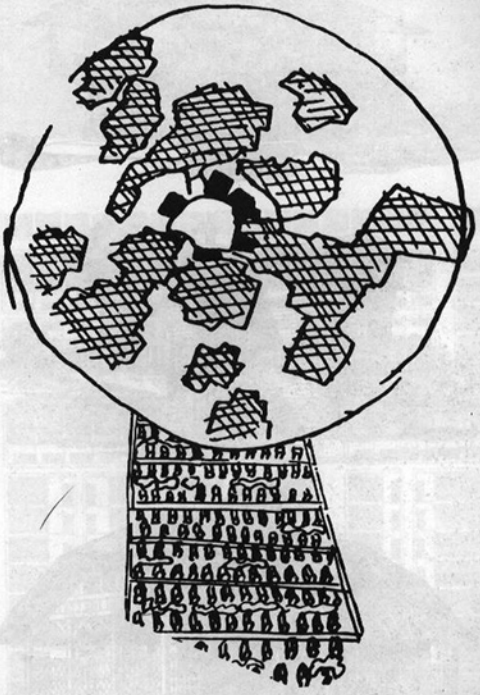
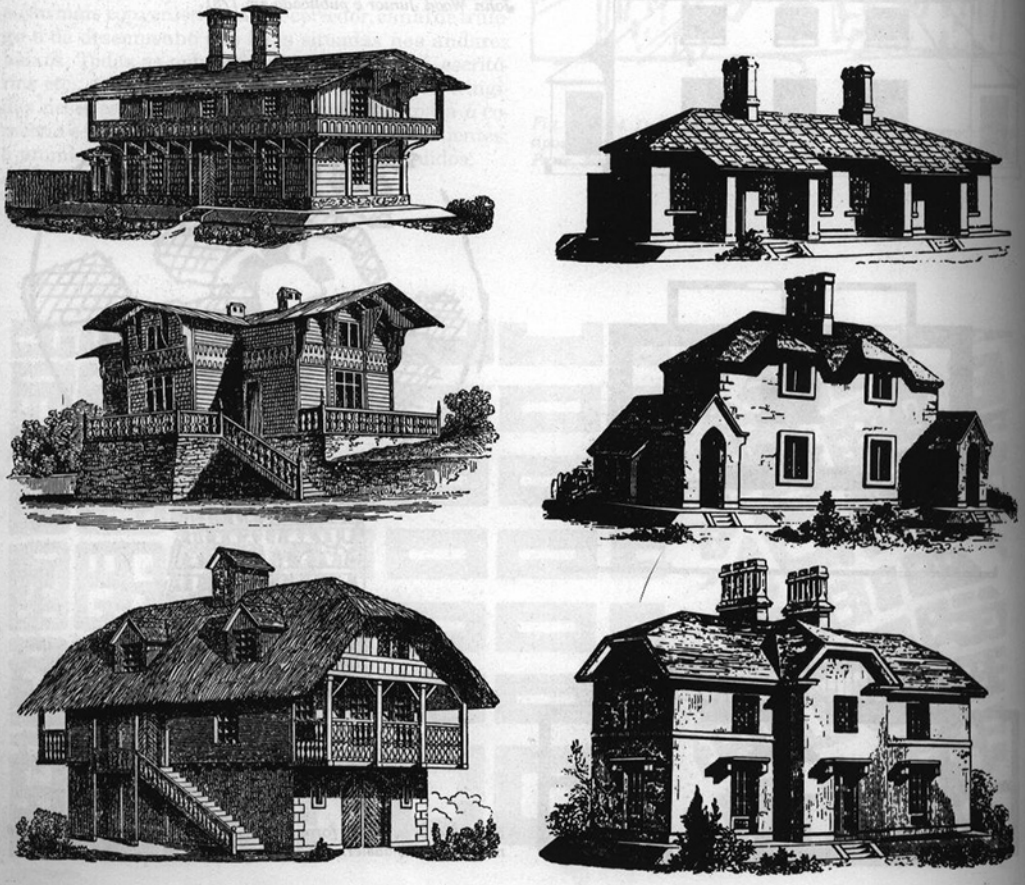


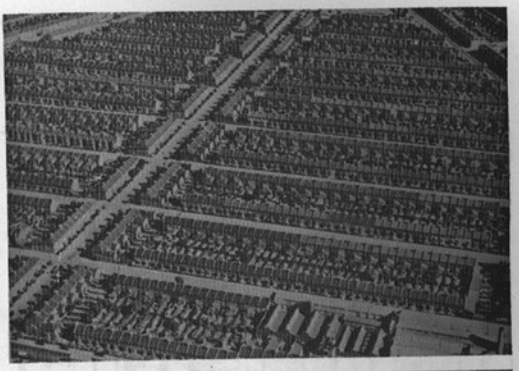
Fig. 1190. A periferia, formada por inúmeras pequenas villas; desenho de Le Corbusier.

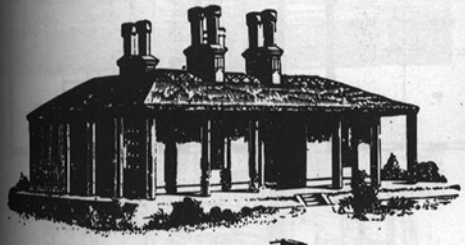
— afastados das frentes de rua. Esta disposição permite fugir aos inconvenientes citados, mas faz diminuir a intensidade e se torna conveniente somente na faixa periférica, onde predominam a residência. Para os fins residenciais, de fato, os terrenos podem ser explorados de duas maneiras economicamente quase que equivalentes: com baixa densidade para as casas dispendiosas (as pequenas *villas* destinadas às classes abastadas) e com alta densidade para as casas mais econômicas (os edifícios de muitos andares na linha da rua, destinados às classes mais modestas).

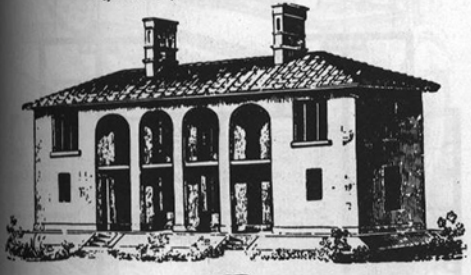
Figs. 1191-99. Nove tipos de pequenas villas, *de um manual inglês de 1846.*

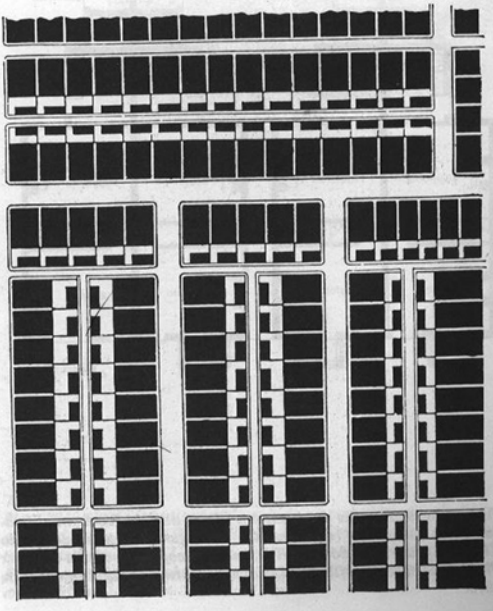


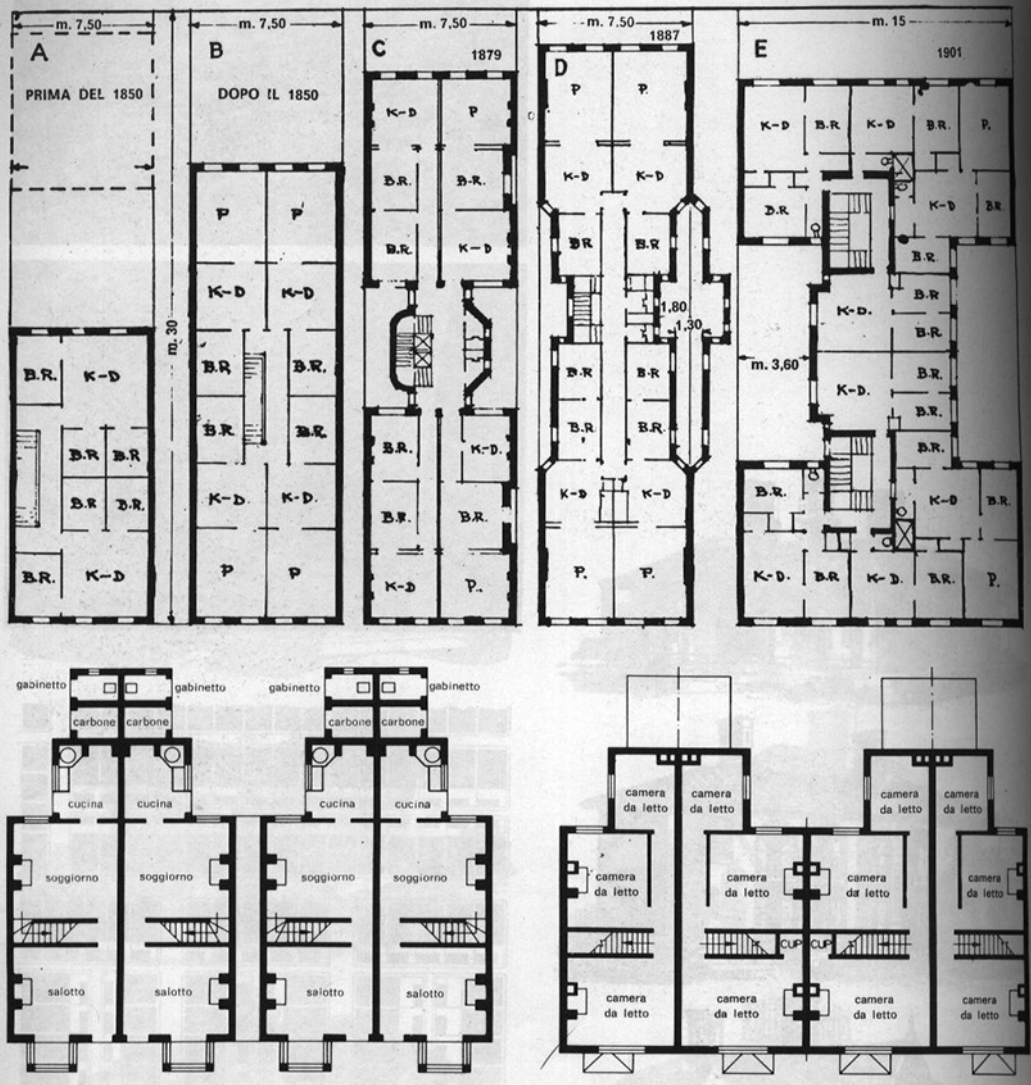
Figs. 1200-202. *Os bairros periféricos ingleses, construídos conforme os regulamentos de 1875; a vontade de desfrutar ao máximo os limites regulamentares produz a uniformidade obsessiva destes bairros.*



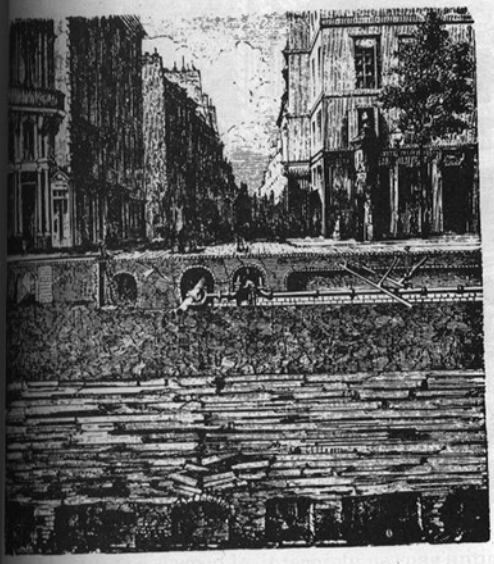


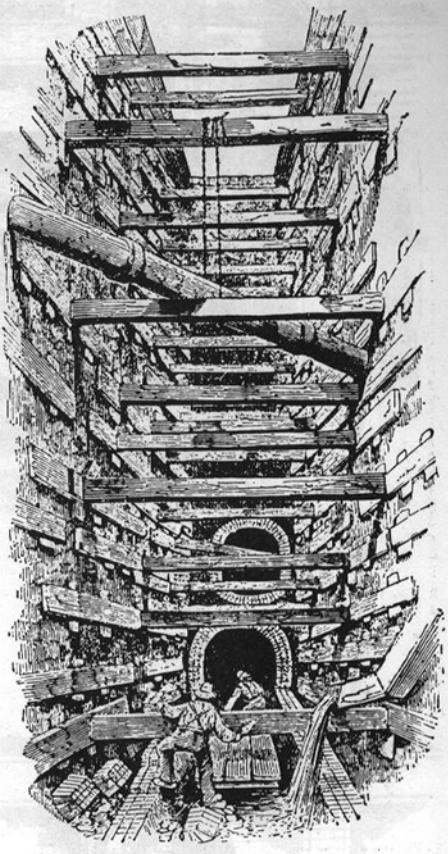






Figs. 1203-09. Plantas de casas em fileira de New York, modificadas pelos sucessivos regulamentos da segunda metade do século XIX. (BR, quarto de dormir; K-D, cozinha-copa; P, sala de visitas). Plantas de casas em fileira inglesas, conforme os regulamentos de 1875.





Figs. 1210-12. As instalações da cidade na metade do século XIX: a secção de uma rua de Paris (1853); a banheira alugada a domicílio, em Paris (gravura de Gavarni, reproduzida em La Grande Ville *de Balzac, em 1844); as obras de construção do esgoto em Fleet Street em Londres (1845).*

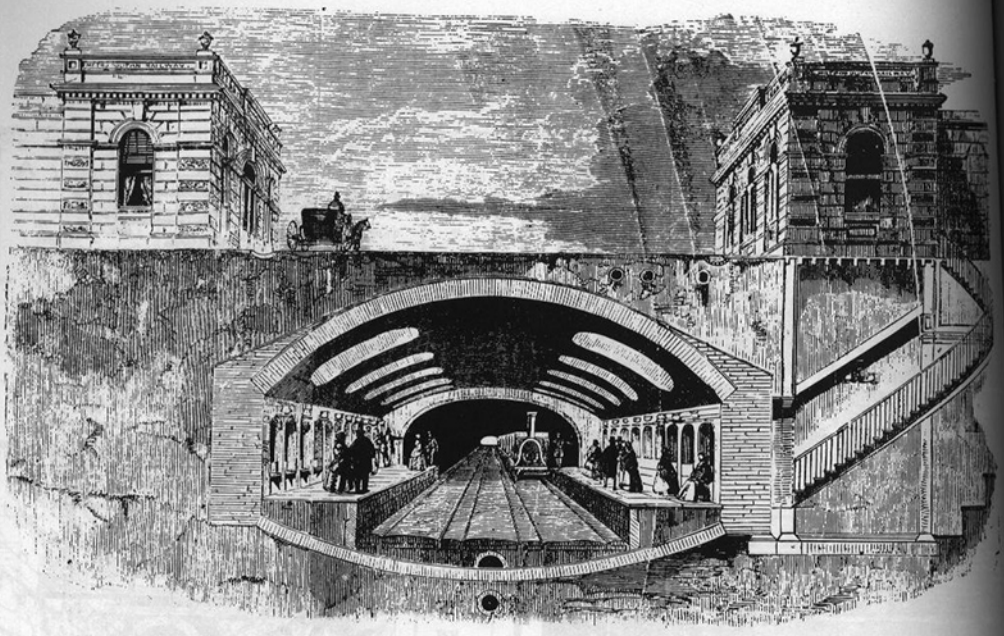


Fig. 1213. A estrada de ferro subterrânea de Londres (reproduzida de O Universo Ilustrado *de 1867).*

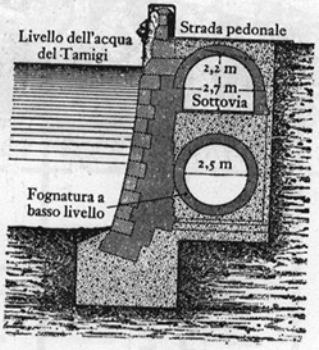
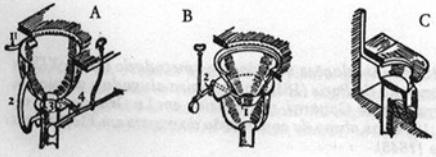


Fig. 1214. Secção das margens do Tâmisa construídas em Londres de 1848 a 1865.



Figs. 1215-17. A evolução do water-closet *moderno.*

A—aparelho de Bramach, de 1778; 1, torneira da água; 2, cheio demais, em sifão; 3, válvula; 4, comando com maçaneta.
B—aparelho em uso em 1790; 1, reservatório; 2, comando com maçaneta.
C—aparelho com sifão incorporado, do século XIX.

4) A periferia a ser organizada faz aumentar o custo das moradias, e obriga a conservar um certo número de habitações precárias para as classes mais pobres; tende a tornar-se compacta, e não deixa lugar aos manufaturados por demais embaraçadores ou que crescem depressa demais (estabelecimentos industriais, armazéns etc.). Todos estes elementos — necessários ao funcionamento da cidade, mas incompatíveis com o desenho até agora descrito — são rechaçados para uma terceira faixa concêntrica, o subúrbio, que é um misto de cidade e de campo e que é impelida sempre para mais longe, à medida que a cidade cresce.

5) Alguns defeitos mais evidentes da cidade pós-liberal — a densidade excessiva no centro, a falta de moradias baratas — são atenuados por alguns corretivos: os parques públicos (que oferecem uma amostra artificial do campo, agora inalcançável) e as "casas populares" construídas com o dinheiro público (compostas de blocos na linha da rua ou de pequenas *villas* afastadas; Figs. 1219-23). Mas estes remédios permanecem insuficientes; o congestionamento e a crise das moradias continuam ou pioram.

6) A cidade pós-liberal se sobrepõe à cidade mais antiga, e tende a destruí-la: interpreta as ruas antigas como ruas-corredor, elimina os casos intermediários entre utilização pública e privada do solo, e sobretudo considera os edifícios como manufaturados intercambiáveis, isto é, permite demoli-los e reconstruí-los (conservando as frentes fabricáveis ou então retificando-as e deslocando-as, para alargar as ruas). Mas esta destruição é sempre incompleta: respeitam-se os monumentos principais, as ruas e as praças mais características, porque destas coisas depende em grande parte a qualidade formal da nova cidade. Os edifícios antigos — igrejas, palácios etc. — são os modelos dos quais são tirados os estilos a usar para as novas construções, e são mantidos na cidade moderna como num museu ao ar livre, do mesmo modo que os quadros e as estátuas que se conservavam nos verdadeiros museus.

A presença dos monumentos antigos e a estilização dos manufaturados modernos não bastam para compensar completamente os desequilíbrios da cidade. A feiúra do ambiente normal aparece irremediável; por isso, a experiência da beleza se torna uma experiência excepcional, e as obras de arte são consideradas uma espécie separada de manufaturados: são fabricadas e julgadas por pessoas especiais (os artistas, os críticos de arte), são distribuídas num circuito separado (pelos *marchands* de arte aos colecionadores), são apresentadas em locais adequados (as exposições, os museus). De fato, nos quadros e nas estátuas se concentram as qualidades que faltam no ambiente comum, e pode-se experimentar, intermitentemente, a harmonia que se perdeu dentro do cenário da vida cotidiana.

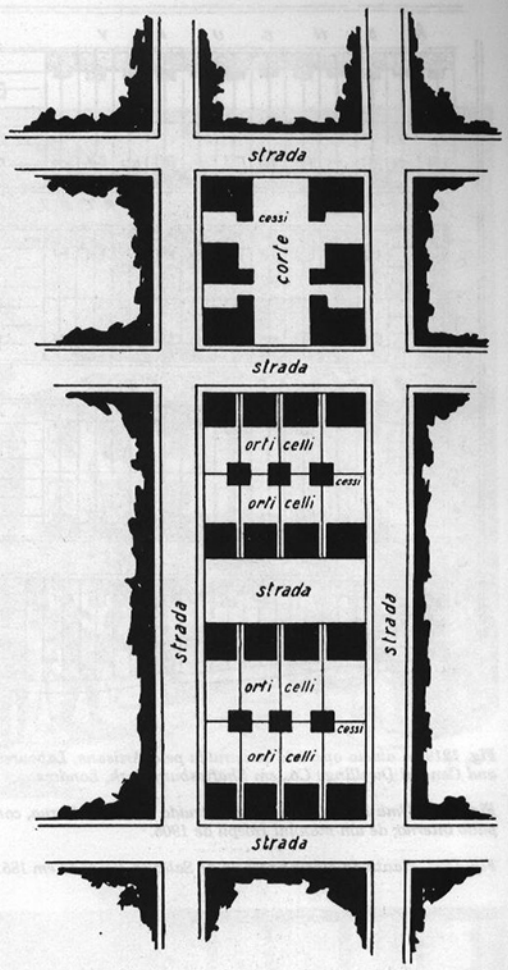


Fig. 1218. "Uma aldeia operária, assim como a desejaria o higienista", de um manual Hoepli de 1905.

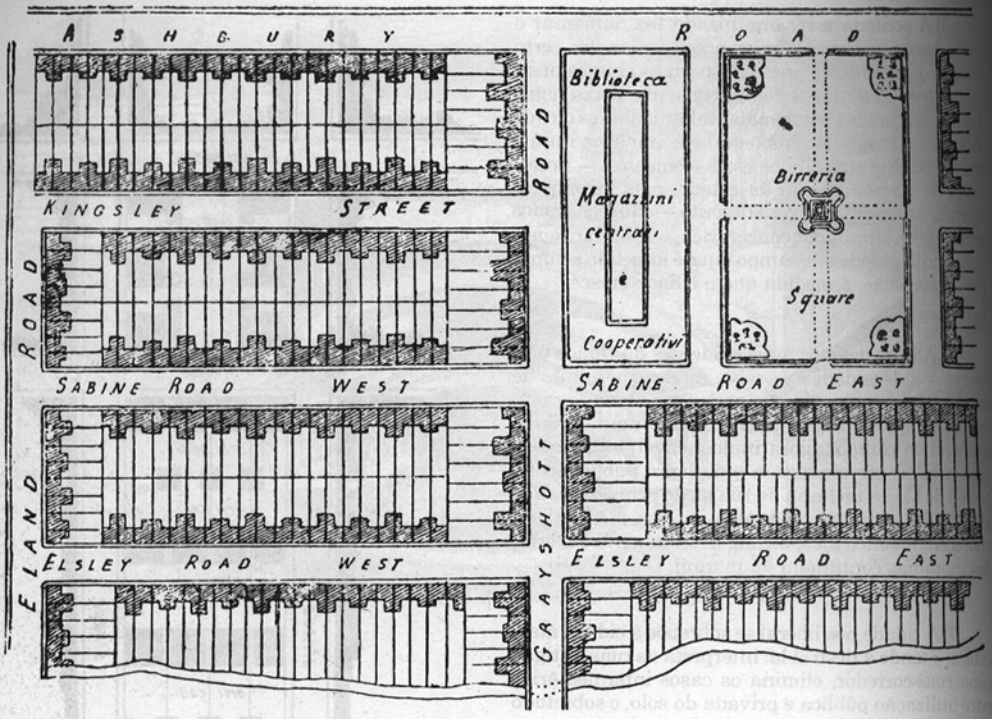
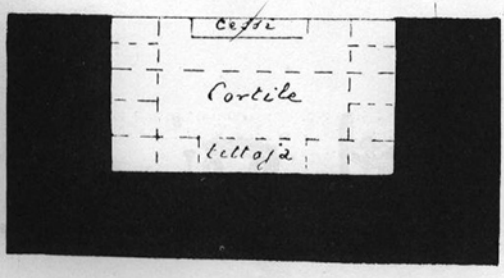
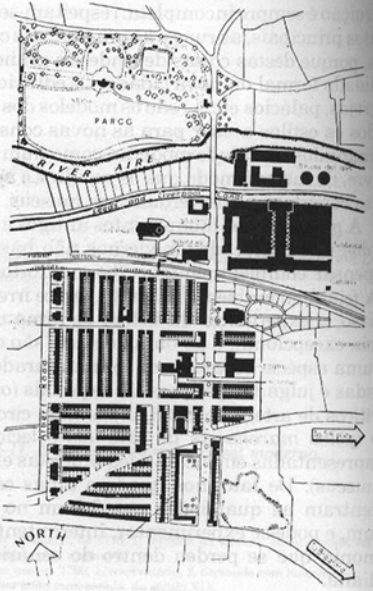


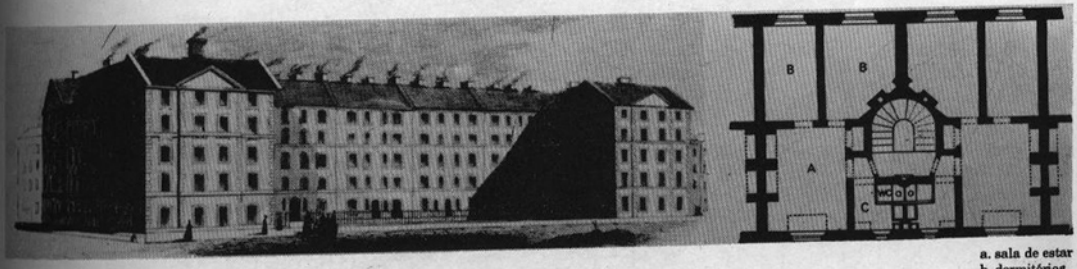
Fig. 1219. *A aldeia operária construída pela Artisans, Labourers and General Dwellings Co., em Shaftesbury Park, Londres.*

Fig. 1220. Uma escola primária construída na linha da rua, com pátio interno; de um manual Hoepli de 1905.

Fig. 1221. Planta da aldeia operária de Saltaire, fundada em 1851.

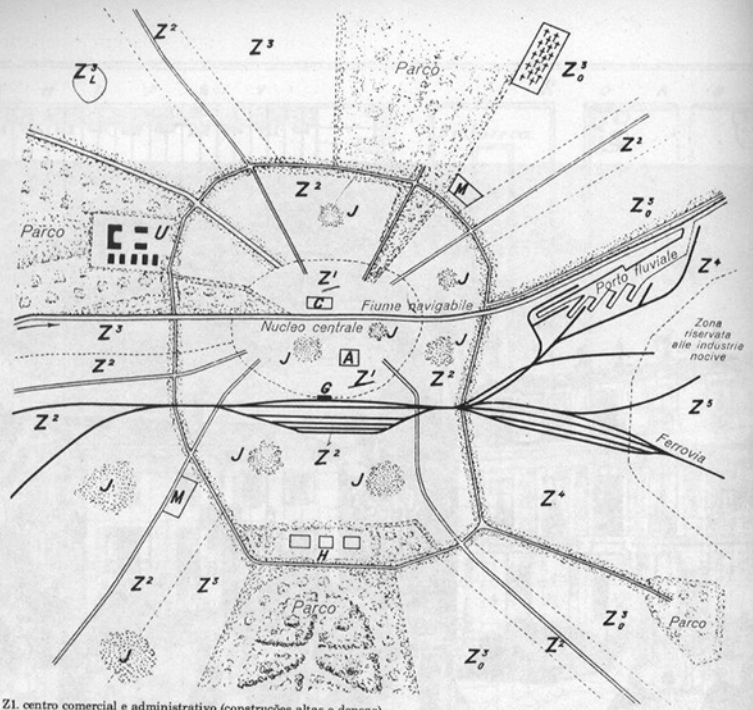






a. sala de estar
b. dormitórios
c. cozinha
wc. privada

Figs. 1222-23. As casas operárias apresentadas na Exposição Universal de Paris de 1878; as casas operárias-modelo realizadas em Pancras Road, Londres, em 1848.

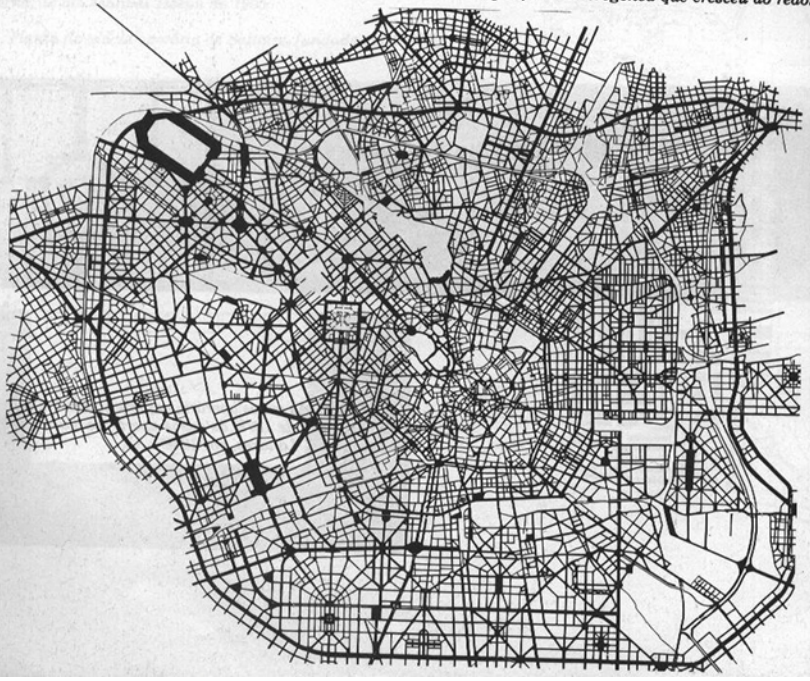


Z1. centro comercial e administrativo (construções altas e densas)
Z2. bairros de habitações coletivas
Z3. bairros de habitações individuais
Z4. zonas industriasi
Z5. zona das indústrias nocivas
Z30. bairros operários
Z3L. bairros para as mansões de luxo

G. estação central
A. centro comercial (mercado, bolsa etc.)
C. centro cívico (município, prefeitura etc.)
J. jardins públicos de bairro
M. quartéis
H. hospitais
U. universidade

Fig. 1224. Esquema ideal de cidade, extraído de um tratado de urbanística francesa de 1928. O tecido da cidade é diferenciado em sete zonas.

Fig. 1225. A rede de ruas de Milão, segundo o plano regulador de 1934. É a árvore dos espaços públicos que desempenha e tenta unificar a periferia heterogênea que cresceu ao redor da cidade.

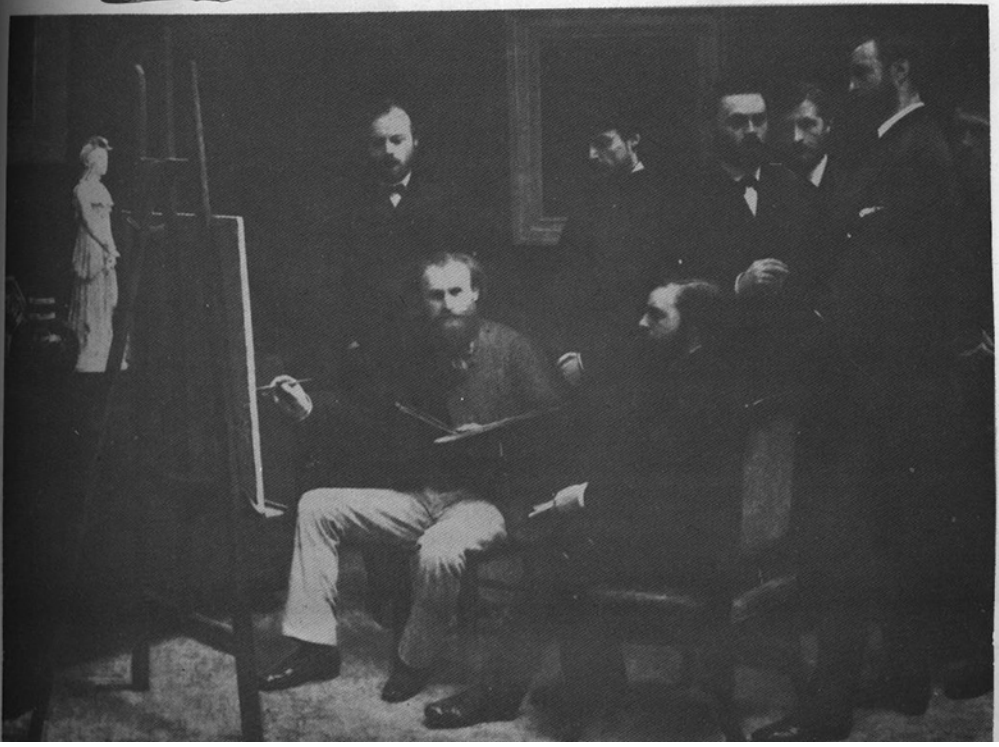


7) Os especialistas necessários para fazer funcionar a cidade devem aceitar um papel secundário, subordinado à combinação entre burocracia e propriedade. Não devem discutir as decisões já tomadas, mas ter a competência para executá-las e a habilidade para torná-las aceitáveis.

Por isso, conserva-se e acentua-se a distinção entre técnicos e artistas, iniciada no século XVII. Os técnicos devem estudar, com o método científico, alguns problemas particulares e bem circunscritos, mas não os problemas de conjunto (por exemplo, o cálculo das estruturas e das instalações, mas não a distribuição das funções na cidade e no território). Os artistas devem adaptar o aspecto exterior da cidade sem discutir-lhe a estrutura, porque o campo de seu trabalho é considerado "independente" e não ligado às ne-

Fig. 1226. Andrômeda. Escultura em ferro-gusa executada pela companhia Coalbrookdale, e apresentada na Exposição Universal de Londres, de 1851.

Fig. 1227. O Atelier de Batignolles. *De pé: Scholderer, Renoir, Zola, Maître, Bazile, Monet; sentados: Manet e Astruc. Pintura de Théodore Fantin-Latour.*



Figs. 1228-30. Três "objetos de arte" apresentados na Exposição Universal de Londres de 1851: uma poltrona, uma consolle *e uma renda.*

cessidades cotidianas. As escolhas dos técnicos se tornam assim vinculadas e previsíveis, as escolhas dos artistas livres num campo marginal e não-determinante; os estilos extraídos dos monumentos e das obras antigas são apresentados como outras tantas alternativas, a tomar e abandonar por motivos mais ou menos convincentes, que nunca são definitivos e que, de fato, são continuamente rediscutidos.

Esta separação entre os aspectos "técnicos" e "artísticos" do trabalho faz decair a integridade e, pois, também a qualidade formal da grande maioria dos objetos de uso: as "obras de arte" destacam-se como exceções numa massa de objetos insignificantes e vulgares, que as indústrias produzem em quantidade cada vez maior. De fato, a exeqüibilidade técnica, a conveniência econômica e a forma exterior foram controladas separadamente, e ninguém controlou o produto como um todo único.

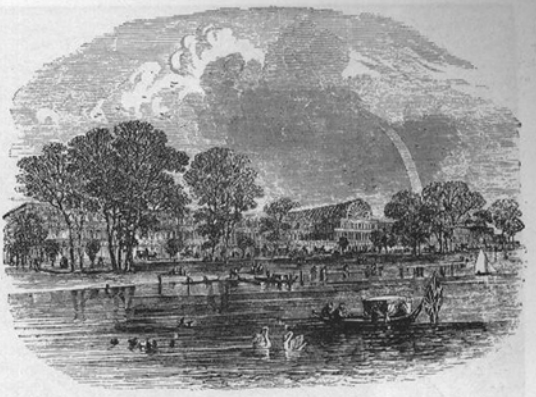


Fig. 1231. O "Palácio de Cristal", construído por Joseph Paxton em Hyde Park para a Exposição Universal de Londres de 1851; gravura da época.

Fig. 1232. O interior do "Palácio de Cristal" de Londres.

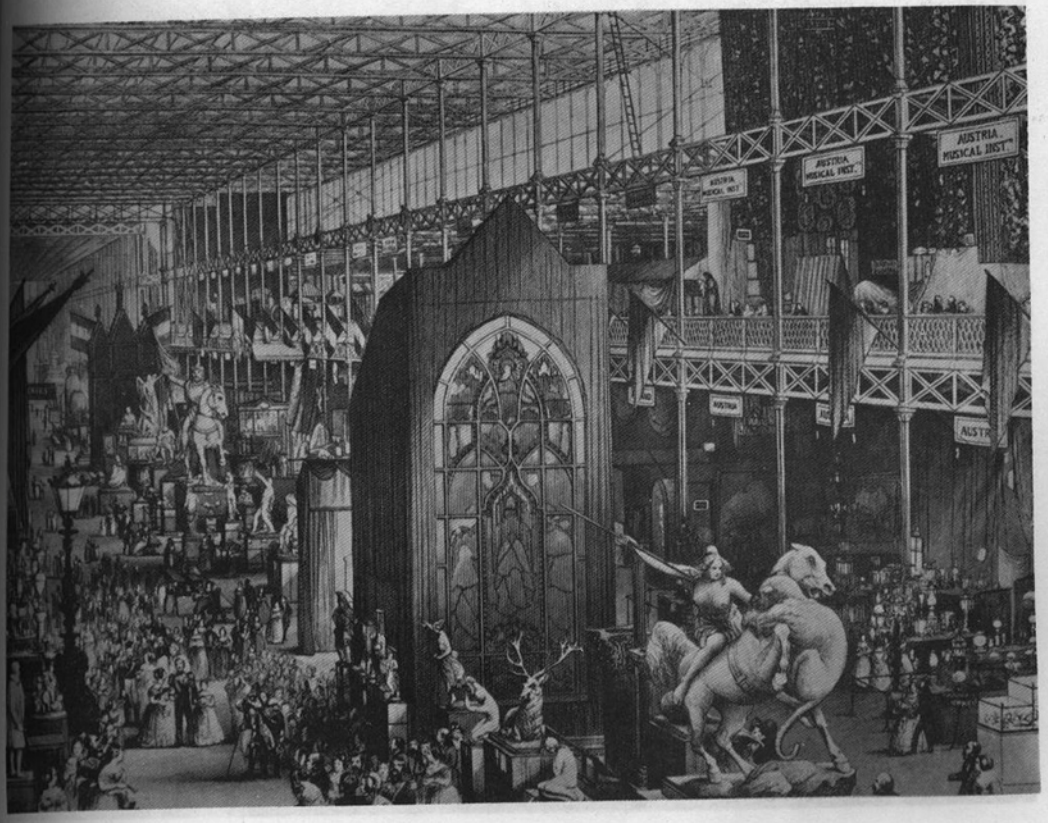


Fig. 1233. Outro interior do "Palácio de Cristal", com a grande abóbada construída para conservar uma grande árvore do parque.

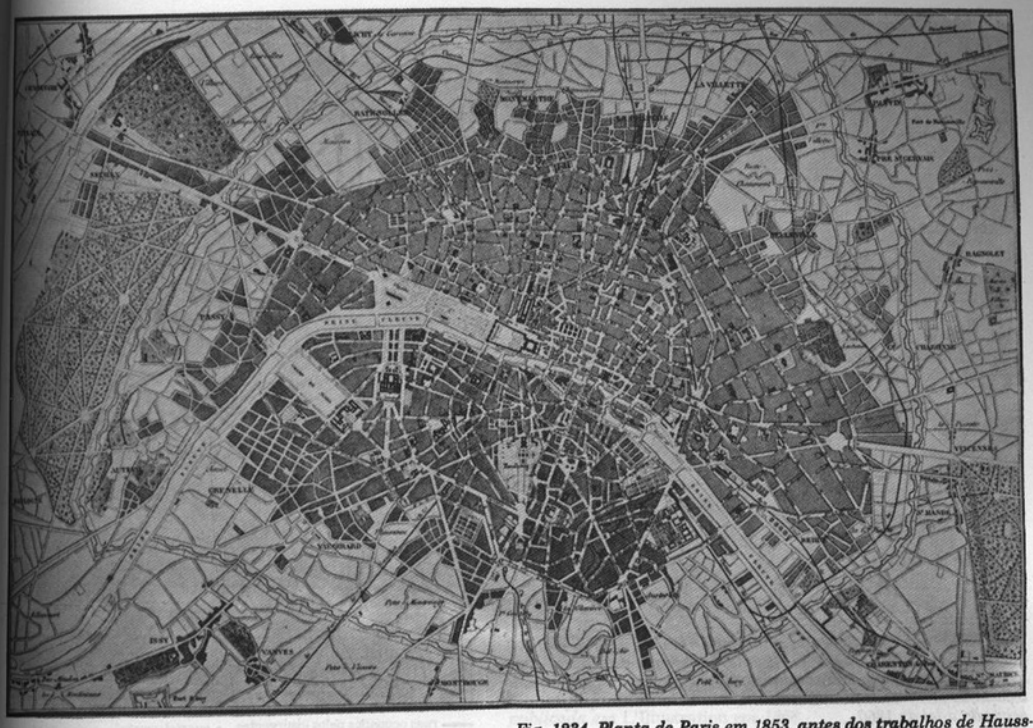


Fig. 1234. Planta de Paris em 1853, antes dos trabalhos de Haussmann.

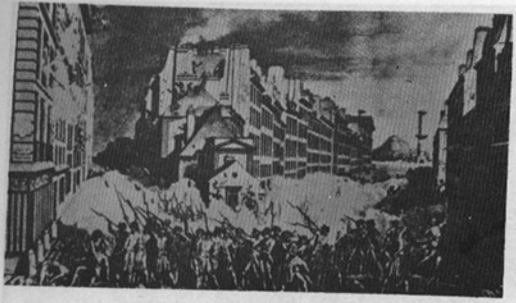
Nesta combinação, os interesses da propriedade imobiliária — parasitários e contrastantes com os interesses do capital produtivo — são claramente privilegiados. A forma da cidade é a que torna máxima a renda imobiliária urbana, isto é, a mais rica de diferenças (um centro mais denso e uma periferia mais rala, dividida em setores de caráter diverso), mesmo que resulte ser ineficiente e dispendiosa. O mecanismo urbano **está sempre congestionado, porque os aparelhamentos públicos — ruas, instalações, serviços — são** sempre insuficientes, ao passo que a exploração dos terrenos particulares alcança ou supera os máximos fixados pelos regulamentos. Mas estes inconvenientes técnicos e econômicos são compensados por uma vantagem política decisiva: de fato, as dificuldades da vida urbana oneram de modo mais pesado as classes mais fracas, e a cidade se torna um grande aparato discriminante, que confirma o domínio das classes **mais fortes. A burguesia toda tem interesse em privilegiar seu setor afastado, para tornar automático** este seu aparato: cuidando de seus interesses, a propriedade imobiliária defende os interesses gerais da classe dominante.

Examinemos agora o exemplo mais importante: a transformação de Paris durante o Segundo Império, de 1851 a 1870.

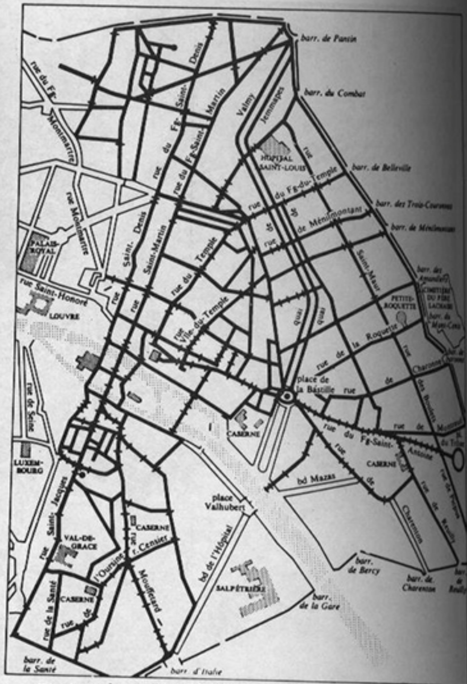
Uma série de circunstâncias favoráveis — os poderes muito extensos do Imperador Napoleão III, a capacidade do Prefeito Haussmann, o alto nível dos técnicos, a existência de duas leis muito avançadas: a lei sobre a expropriação de 1840 e a lei sanitária de 1850 — permitem realizar um programa urbanístico coerente num tempo bastante curto: assim, a nova Paris demonstra o sucesso da gestão pós-liberal, e se torna o modelo reconhecido por todas as cidades do mundo, da metade do século XIX em diante.

A transformação de Paris compreende:

a) as novas ruas traçadas no conjunto habitacional existente e na faixa periférica. A velha Paris — no cinturão alfandegário de 1785 — compreendia 384 quilômetros de ruas; Haussmann abre 95 quilômetros de novas ruas, que cortam em todos os sentidos o organismo medieval e fazem desaparecer 50 quilômetros de ruas antigas. Esta rede viária — que compreende as avenidas barrocas e as insere num conjunto coerente — prolonga-se na periferia, onde Haussmann abre outros 70 quilômetros de ruas;



Figs. 1235-36. Um conflito na Rue Saint-Antoine, durante a revolução de 1848; as ruas controladas pelos operários insurgidos, em junho de 1848.



ruas ocupadas pelos insurgentes • quartel general barricadas

Fig. 1237-39. As demolições de Haussmann em Paris: uma vinheta de Daumier publicada em 1854; uma caricatura de Haussmann como "artista demolidor"; a planta da Avenue de l'Opéra, com a indicação das novas frentes de rua, e dos terrenos desapropriados segundo a lei de 1850.

O dono da casa: *"Ótimo! Estão derrubando outra casa. Aumentarei o aluguel de todos os meus inquilinos em 200 francos".*

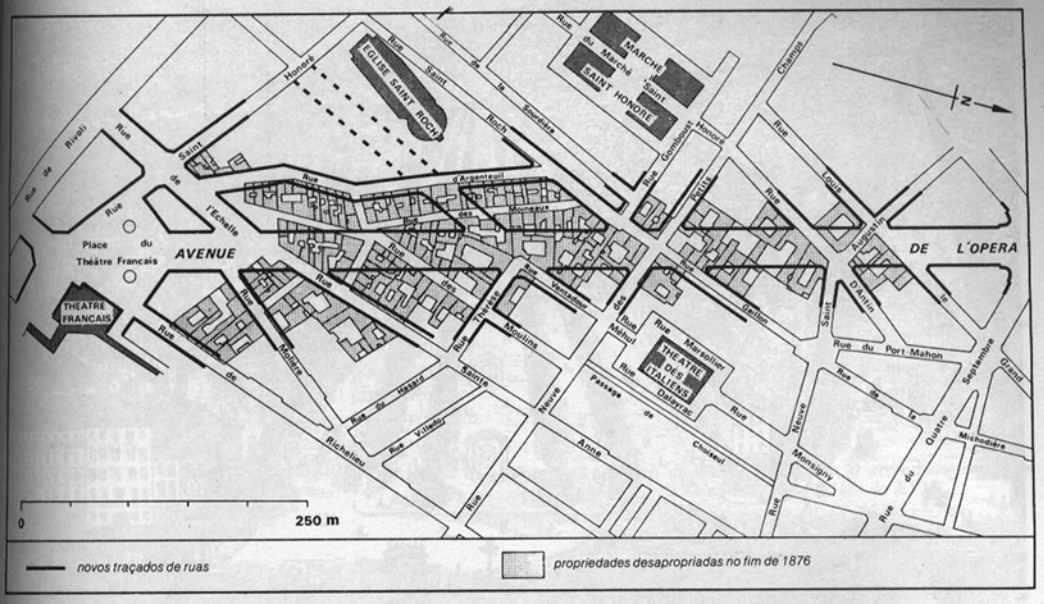


Fig. 1240. As demolições para a abertura da Rue de Rennes (à direita pode-se ver a Igreja de Saint-Germain-des-Prés). Gravura publicada em L'Illustration *em 1868.*

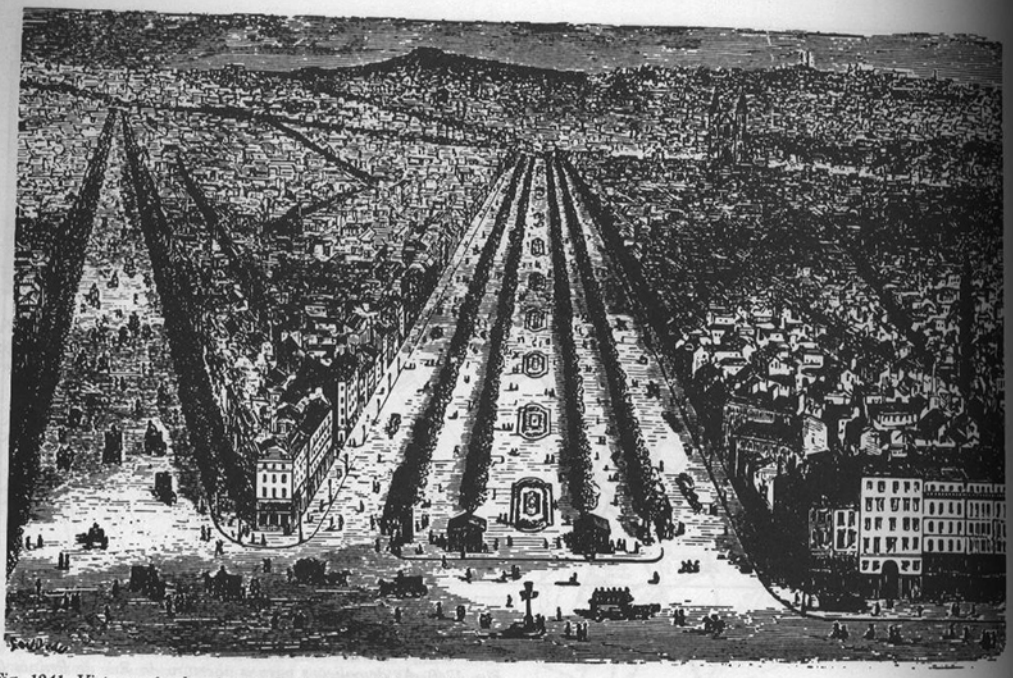
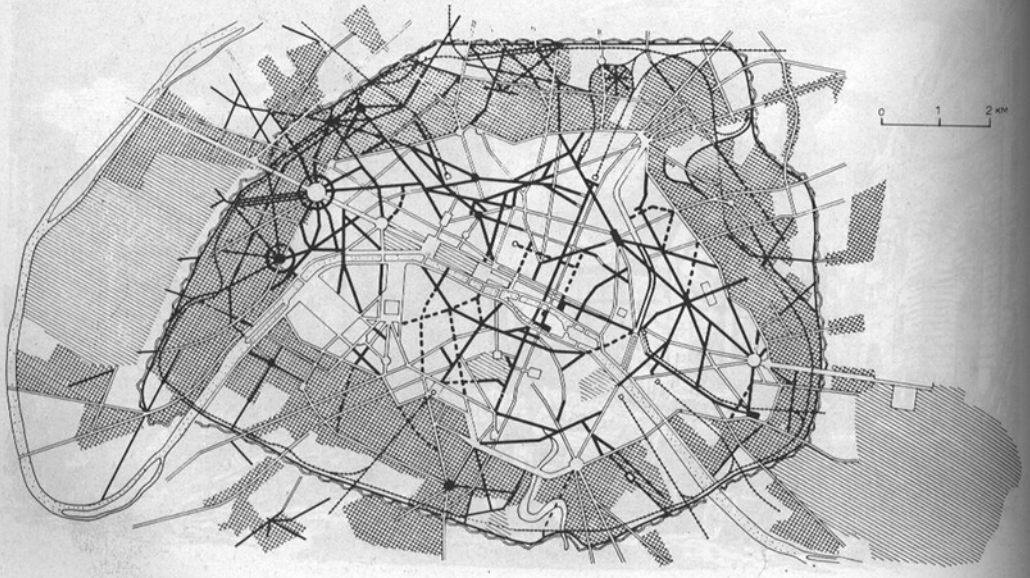


Fig. 1241. Vista a vôo de pássaro do boulevard Richard Lenoir (1863).

Fig. 1242. Esquema dos grandes trabalhos de Haussmann em Paris: em preto as novas ruas, em tracejado quadriculado os novos bairros, em tracejado horizontal os dois grandes parques periféricos: o Bois de Boulogne (à esquerda) e o Bois de Vincennes (à esquerda).



b) os novos serviços primários: o aqueduto, o esgoto, a instalação da iluminação a gás, a rede de transportes públicos com os ônibus puxados a cavalo;

c) os novos serviços secundários: as escolas, os hospitais, os colégios, os quartéis, as prisões, e sobretudo os parques públicos: o Bois de Boulogne a oeste da cidade, o Bois de Vincennes a leste;

d) a nova estrutura administrativa da cidade: o cinturão alfandegário do século XVIII é abolido, e uma série de comunas periféricas são anexadas à Comuna de Paris. A cidade se estende, assim, às fortificações externas (para um total de 8.750 hectares) e é dividida em 20 distritos — *arrondissements* — parcialmente autônomos.

Este programa vem a custar uma soma exorbitante: dois bilhões e meio de francos, que são tomados emprestados aos bancos. Mas neste período a população de Paris se duplica — de 1.200.000 para dois milhões — e a renda da Comuna de Paris se torna dez vezes maior; assim a Comuna pode ter um balanço em passivo, e adiar para o futuro o pagamento de suas dívidas.

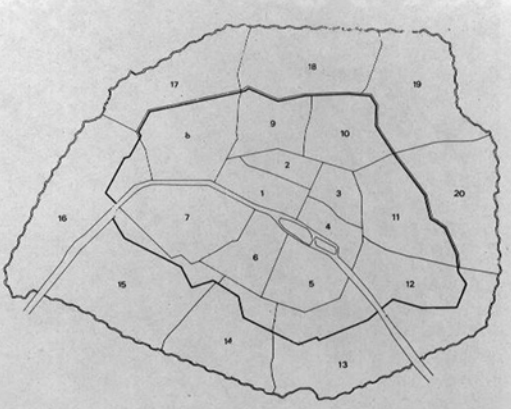


Fig. 1243. A nova divisão de Paris em 20 arrondissements; *em preto, o antigo cinturão alfandegário do século XVIII.*

Fig. 1244. Planta de Paris em 1873 (do Guia Hachette).

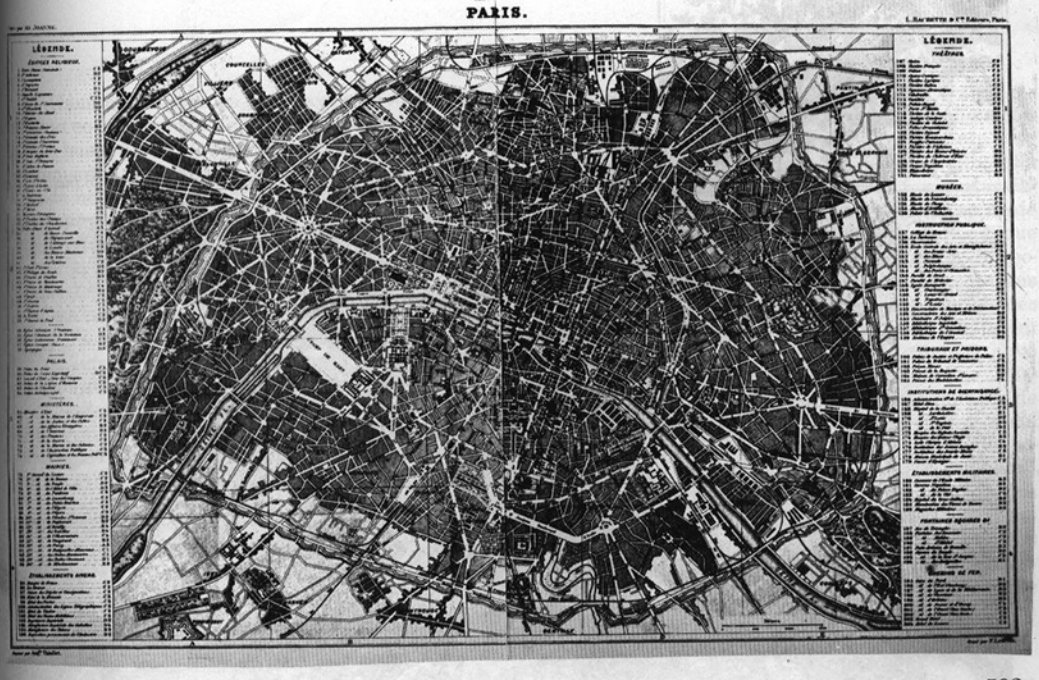


Fig. 1245-46. Fotografia aérea do centro de Paris como é hoje; planta da área urbanizada ao redor de Paris (a linha tracejada indica os limites do departamento do Sena).

Fig. 1247. Planta de Paris, reproduzida do mapa do Instituto Geográfico Militar.

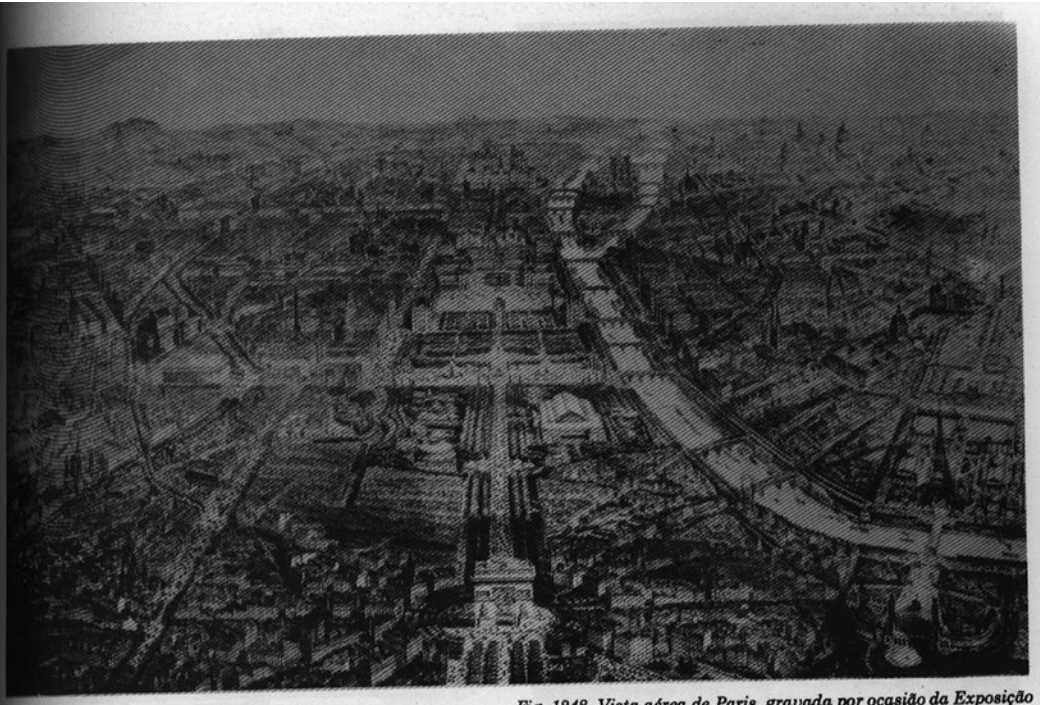


Fig. 1248. Vista aérea de Paris, gravada por ocasião da Exposição Universal de 1889; ao centro, de flanco, os Champs-Elysées e o Louvre.

Haussmann procura enobrecer o novo ambiente urbano com os instrumentos urbanísticos tradicionais: a busca da regularidade, a escolha de um edifício monumental antigo ou moderno como pano de fundo de cada nova rua, a obrigação de manter uniforme a arquitetura das fachadas nas praças e nas ruas mais importantes (por exemplo, a Place de l'Etoile). Mas a enorme extensão dos novos espaços e o trânsito que os estorva impede de percebê-los como ambientes em perspectiva: os vários espaços perdem sua individualidade e fluem uns nos outros; as fachadas das casas se tornam um fundo genérico, ao passo que os aprestos das ruas que são vistos em primeiro plano — os faróis, os bancos de jardim, as edículas, as árvores — se tornam mais importantes; o fluxo dos pedestres e dos veículos, que muda continuamente, transforma a cidade num espetáculo sempre mutável. É o ambiente descrito pelos escritores realistas — Flaubert, Zola — e reproduzido pelos pintores impressionistas, Monet e Pissarro (Figs. 1259, 1273, 1274); o vulto da metrópole moderna, onde entre milhões de outros homens Baudelaire se sente sozinho; de fato, é um mecanismo indiferente, que desempenha centenas de milhares de ambientes particulares, onde podem desenrolar-se um sem-número de experiências individuais. Os ambientes privados e os públicos — até agora sempre ligados e misturados — na cidade burguesa se tornam contrapostos entre si: de um lado, as casas, os laboratórios, os estúdios, os escritórios, o mais possível isolados entre si, onde pode-se imaginar penetrar somente por meio de magia, com a ajuda de um demônio que descubra os telhados (como conta um escritor da época); também os espetáculos e as cerimônias coletivas adquirem caráter e distinção em pequenos ambientes fechados — os teatros, os "salões" — que não têm qualquer proporção com o tamanho da cidade (o novo Teatro da Opéra de Paris tem pouco mais de 2.000 lugares, ao passo que a cidade tem dois milhões de habitantes; comparam com a antiga Atenas, onde quase toda a população podia entrar no Teatro de Dioniso). Do outro lado, há a "calçada", a "via pública", onde cada um se mistura necessariamente com todos os outros e não é mais reconhecido. Todas as diversidades e as excentricidades dos indivíduos e dos grupos podem ser cultivadas no labirinto dos ambientes internos, ao passo que se perdem ao sair para a rua, onde uma multidão de pessoas se encontram e se ignoram entre si.

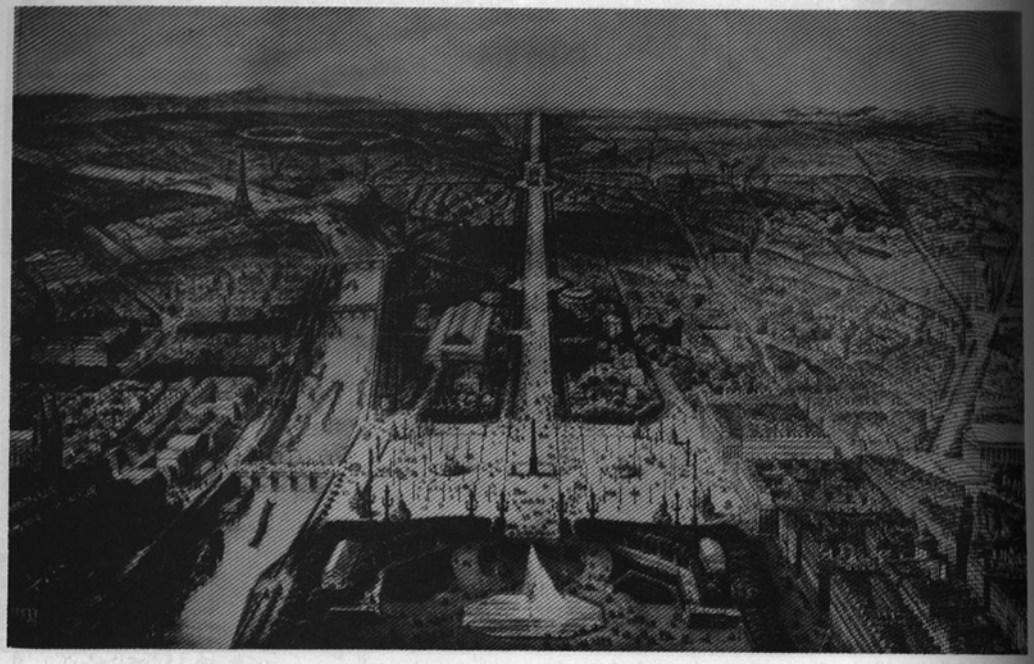
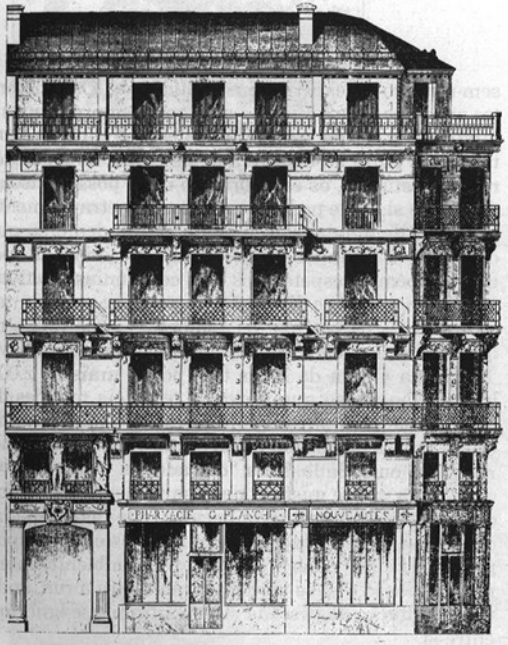
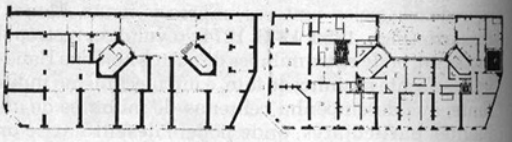


Fig. 1249. Outra vista aérea de Paris em 1889; ao centro, de flanco, ainda a Avenue des Champs-Elysées, desde a Place de la Concorde até o Arco do Triunfo.



Figs. 1250-51. Um típico palácio parisiense, construído na época de Haussmann (de uma revista inglesa de 1858); as duas plantas mostram o andar térrero, destinado às lojas, e um dos andares superiores, com três apartamentos burgueses.

V. vestíbulo
S. salão
B. quarto de dormir
K. cozinha
W. banheiro
D. sala de estar



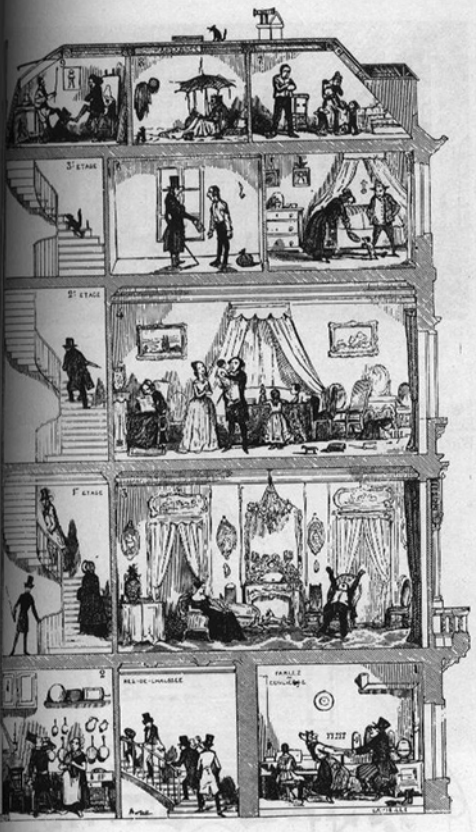
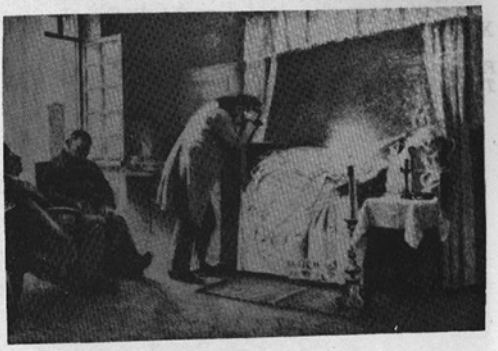


Fig. 1252. A secção de um palácio parisiense em 1853, mostrando as condições dos inquilinos, nos diversos andares: a família do porteiro no andar térreo; o casal de ricos burgueses que se aborrecem no primeiro andar; a família burguesa média que vive um pouco mais apertada no segundo andar; os pequenos burgueses no terceiro andar (um deles recebe a visita do senhorio); os pobres, os artistas e os velhos nos sótãos; e o gato, no telhado.



Figs. 1253-55. Nos "interiores" da cidade burguesa se desenrolam todos os acontecimentos e os dramas particulares, que os romancistas apresentam como as únicas realidades dignas de serem relatadas. Nestas três figuras, algumas ilustrações de Fourier para Madame Bovary *de Gustave Flaubert: a Madame Bovary segura a filha no colo, na casa da ama-de-leite; Charles Bovary encontra a carta da esposa que anuncia o suicídio; Madame Bovary no leito de morte, com o marido que chega, o padre, e Monsier Canivet que dormem.*

Dois exemplos de decoração de fins do século XIX:

Fig. 1256. A decoração de uma sala de estar, desenhada por Bruce Talbert em 1869.

Fig. 1257. A decoração de uma sala de visitas, desenhada por Edward Godwin e publicada no catálogo do movelheiro William Watt, de 1877.

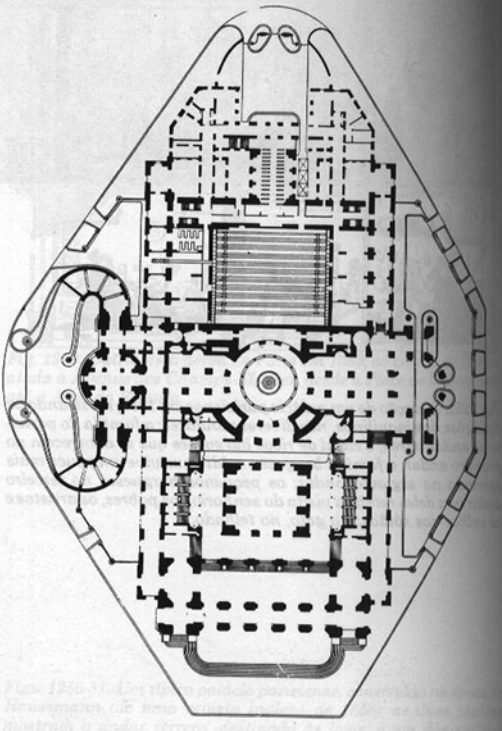


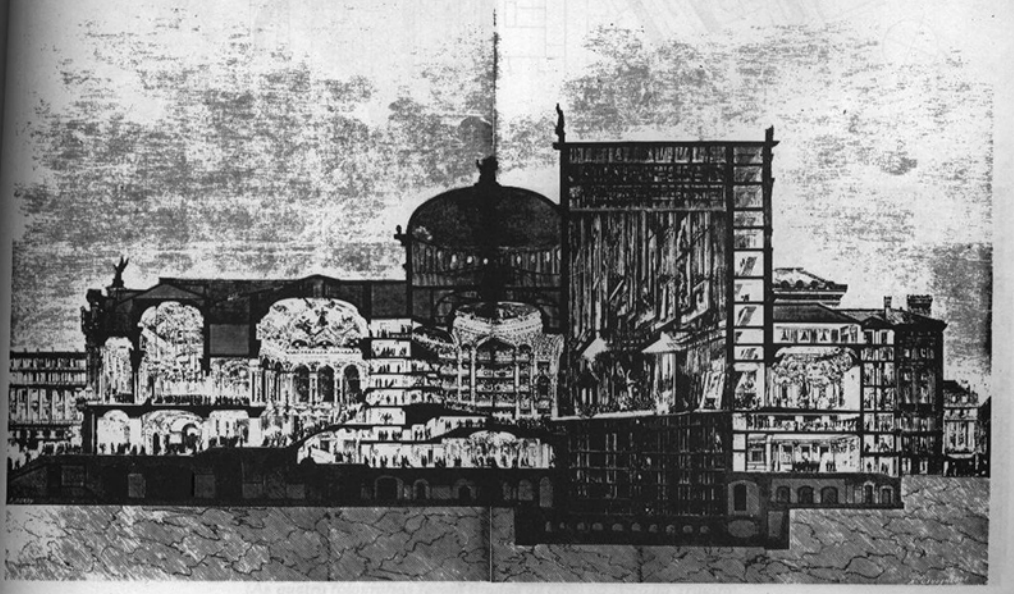
Fig. 1258. Planta da Opéra de Paris, projetada por Charles Garnier e construída em 1861 a 1875.

A sociedade européia está fascinada e perturbada por este ambiente novo, contraditório. A técnica moderna produziu, finalmente, uma nova cidade, mas, em vez de resolver os antigos problemas, abriu outros, inesperados.

A nova cidade, por feia e incômoda que seja, é aceita como modelo universal porque não tem alternativas: os intelectuais recordam saudosamente a cidade do passado longínquo e os políticos revolucionários não têm interesse em descrever a cidade de um futuro distante. Neste cenário, os elementos da civilização industrial finalmente tomam vulto e podem ser confrontados entre si. Os novos problemas abertos se tornam as tarefas a enfrentar no futuro próximo.

Fig. 1259. Vista da Avenue de l'Opéra; ao fundo, a fachada do teatro. Pintura de Camille Pissarro, 1898.

Fig. 1260. Corte da Opéra de Paris; gravura publicada em 1878.



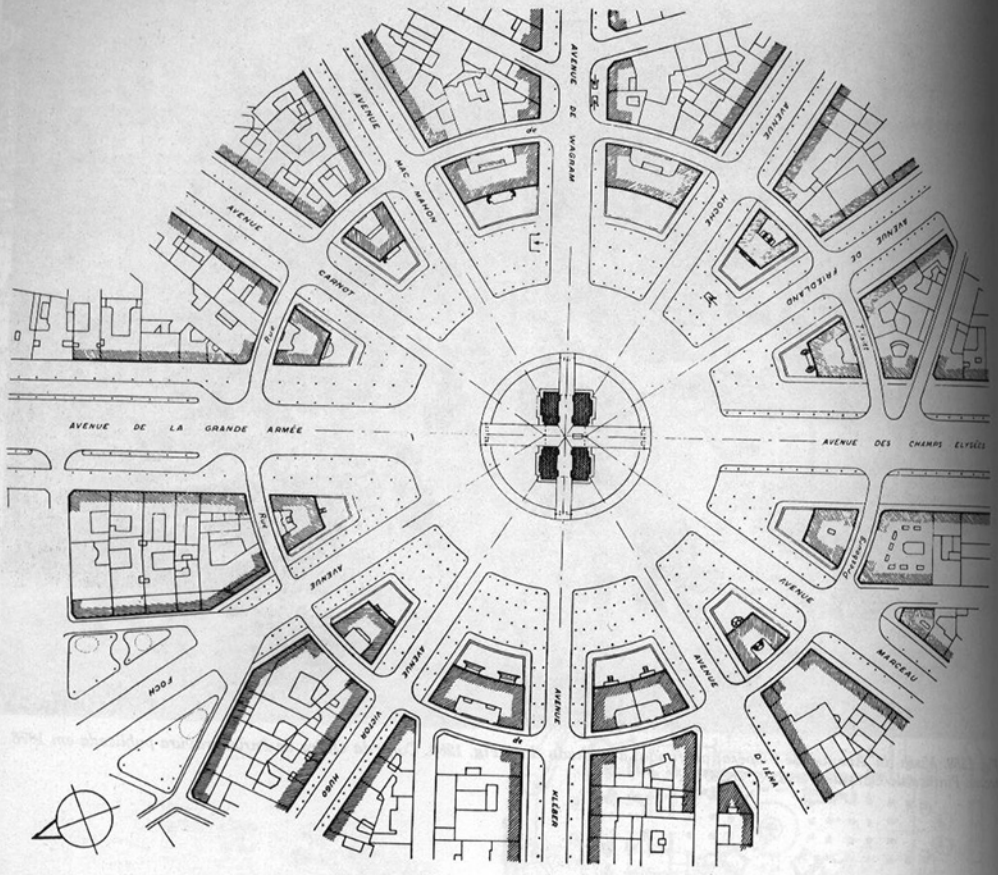


Fig. 1261. Planta da Place de l'Etoile, em Paris.

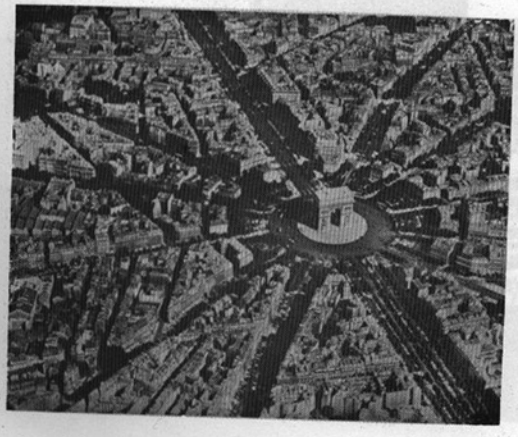


Fig. 1262. Vista aérea da Etoile e do bairro circunstante.

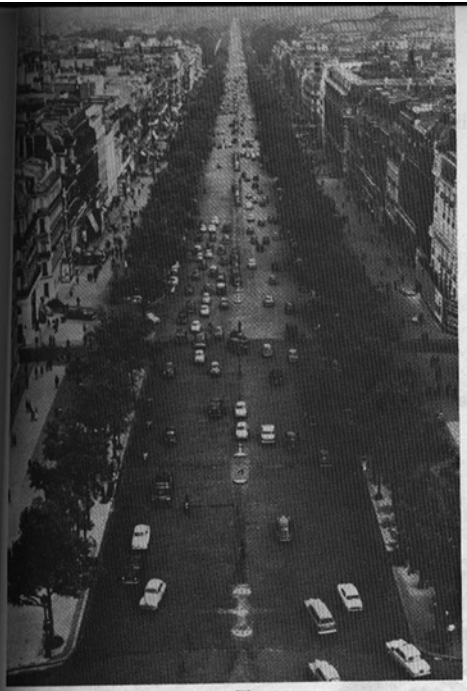


Fig. 1263. A Avenue des Champs-Elysées.

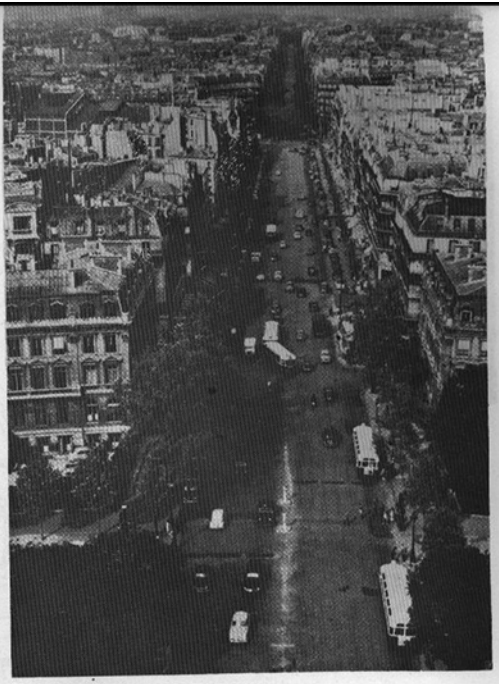


Fig. 1264. A Avenue de Wagram.

Fig. 1265. A Avenue Foch.

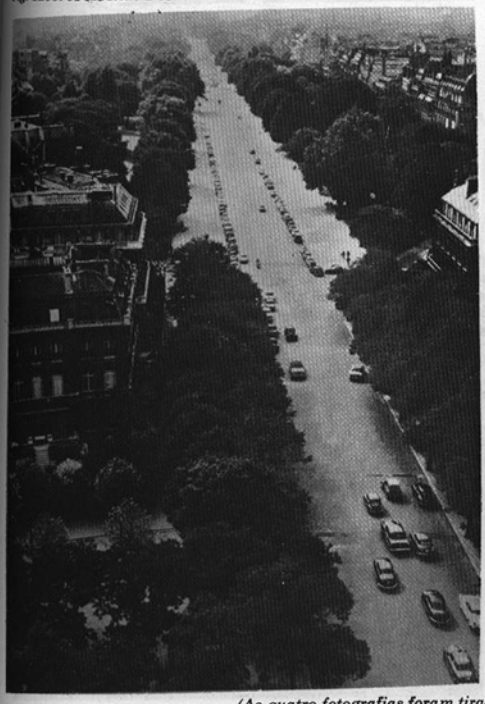


Fig. 1266. A Avenue de Jena.

(As quatro fotografias foram tiradas de cima do Arco do Triunfo).

Dois edifícios públicos de Paris, construídos na linha da rua:

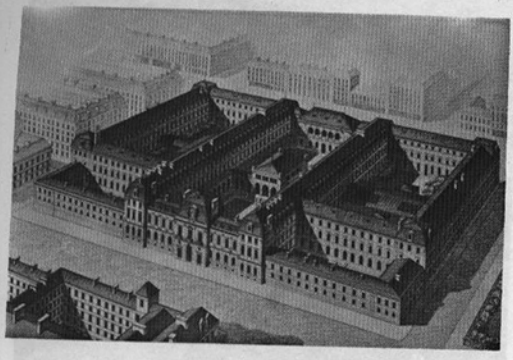


Fig. 1267. O colégio Rollin (1877).

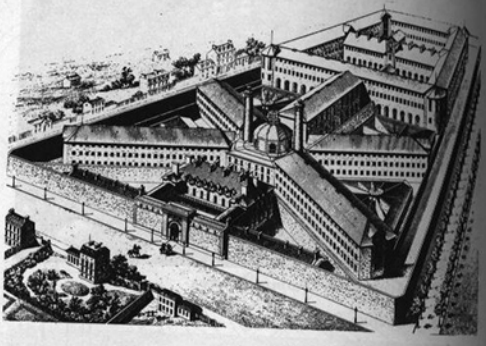


Fig. 1268. A prisão de Santé (1864).

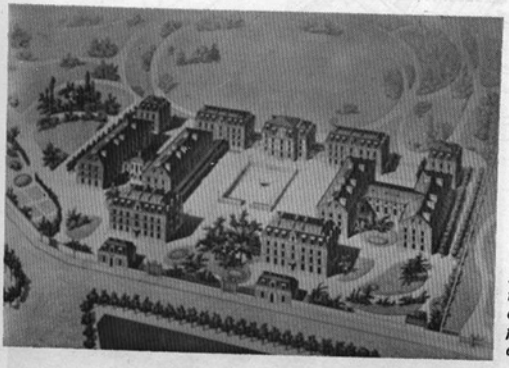
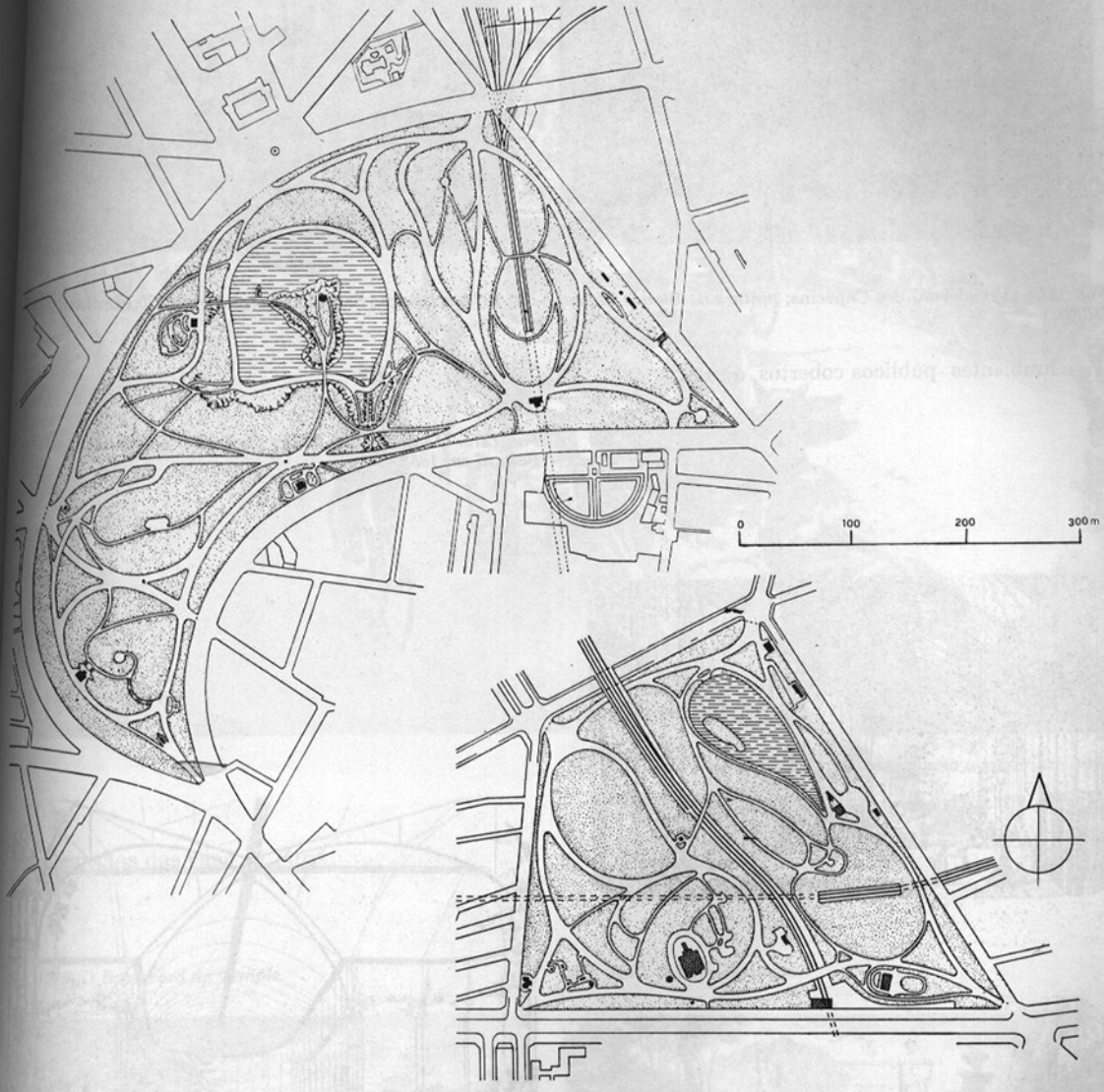


Fig. 1269. Um edifício público de Paris construído longe da linha da rua, como um conjunto de pavilhões separados: o hospício para anciãos de Sainte-Perine (1861). Os dois modelos principais de fabricação da cidade pós-liberal determinam também a tipologia dos edifícios públicos.

Fig. 1270. O ambiente promíscuo da "via pública" em Paris (largo Saint-Lazare). As vitrines das lojas, as tabuletas, os quiosques e os lampiões formam o cenário onde se movem os pedestres e os veículos.



Figs. 1271-72. Dois parques públicos parisienses realizados pelo Segundo Império: o Buttes Chaumont e o Parc Montsouris.

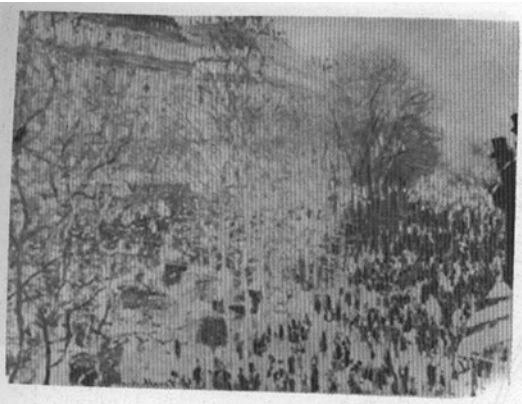


Fig. 1273. O Boulevard des Capucins; *pintura de Claude Monet (1873).*

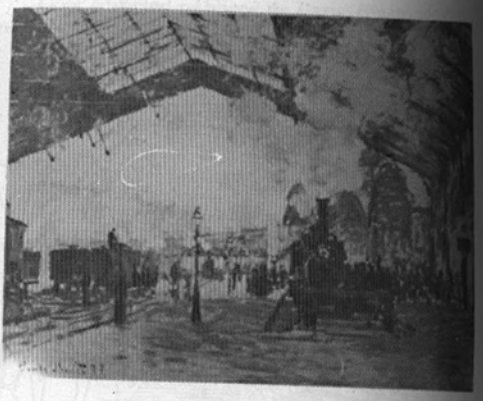
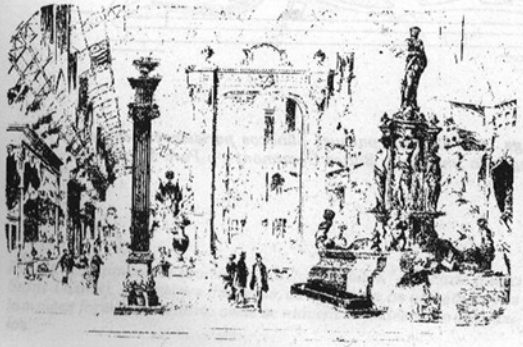


Fig. 1274. A Estação Saint-Lazare; *pintura de Claude Monet (1877).*

Três ambientes públicos cobertos, de Paris:

Fig. 1275. O interior das Halles Centrales, projetadas por Victor Baltard em 1853.



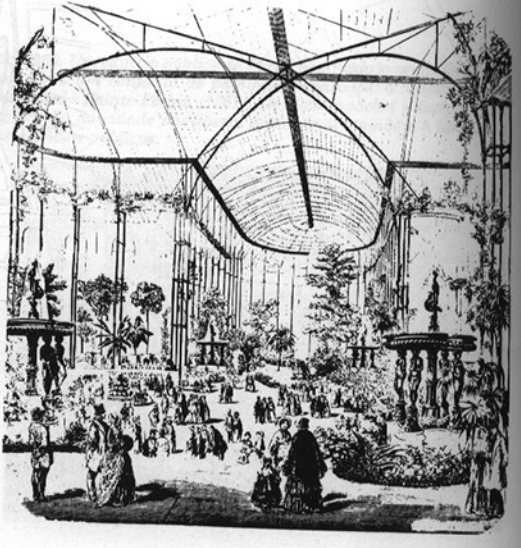
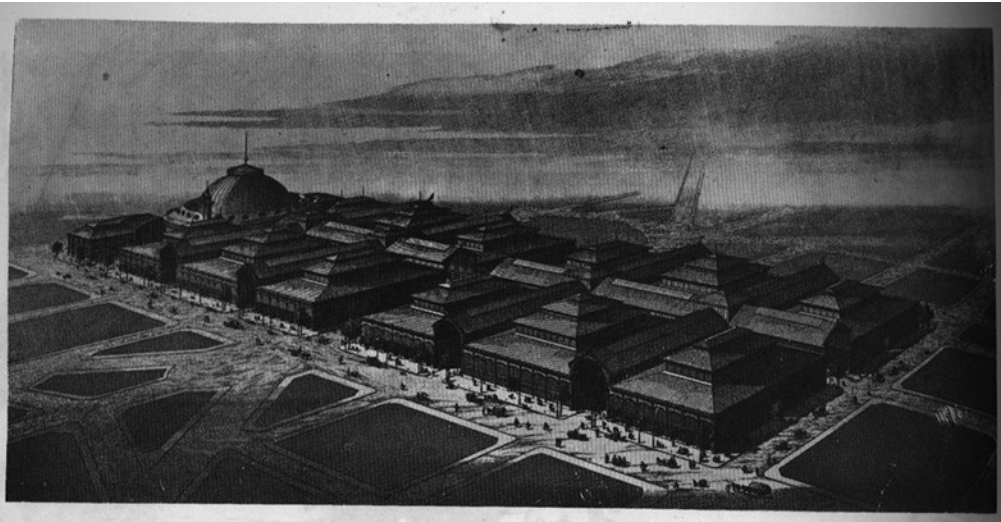


Fig. 1278. A circulação da Rue Richelieu, numa fotografia de 1904.

Três aspectos das ruas de Paris:

Fig. 1279. O Boulevard du Temple.

Fig. 1280. O Parc Monceau.



Os grandes arranjos de Paris em escala urbana:

Fig. 1281. As Halles Centrales.

Fig. 1282. O recinto da Exposição Universal de 1889, dominado pela Torre Eiffel.

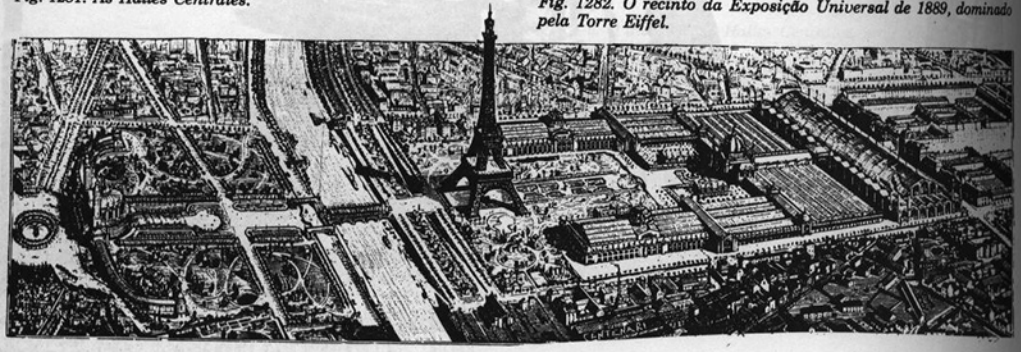


Fig. 1283. O centro de Viena, na primeira metade do século XIX.

Fig. 1284. O centro de Viena na segunda metade do século XIX, depois do arranjo do Ring.

Fig. 1285. O arranjo do Ring em Viena; em preto as novas ruas, em tracejado as zonas verdes.

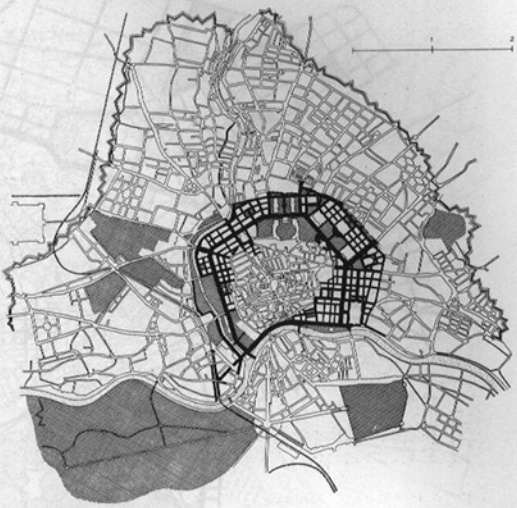


Fig. 1286. Vista aérea do centro de Viena, hoje. Cf. com as Figs. 1067-71.

Vamos considerar agora as outras cidades da segunda metade do século XIX.

Nenhuma cidade européia se transforma de maneira tão completa e coerente como Paris, e o organismo antigo determina em ampla medida a fisionomia da cidade moderna: vejamos Viena (Figs. 1283-86), onde o terreno livre entre a cidade medieval e a periferia barroca é urbanizado a partir de 1857; Florença (Fig. 1287), que se torna a nova capital da Itália em 1864; Barcelona (Fig. 1288), que é ampliada com base num projeto de 1859.

Ao contrário, as cidades coloniais (Figs. 1289-1302) podem ser realizadas seguindo rigidamente a nova praxe urbanística (os centros indígenas são deixados à margem, ou destruídos, porque são absolutamente heterogêneos); elas resultam portanto mais pobres e monótonas, mas revelam mais claramente o caráter dos mecanismos importados da Europa.

O modelo europeu pode ser imposto, por volta do fim do século, também para as cidades americanas (Figs. 1303-1310), onde o modelo tradicional em tabuleiro (descrito no Cap. 10) funciona durante todo o século XIX, mas as periferias de casas unifamiliares aumentam e os centros comerciais são construídos novamente com velocidade crescente. Projeta-se cortar o tabuleiro por meio de uma rede de grandes ruas, inserir os parques públicos e arranjar os ambientes centrais como grandes composições arquitetônicas unitárias. Mas obtêm-se somente modificações parciais: a rígida estrutura tradicional se revela muito difícil de mudar.

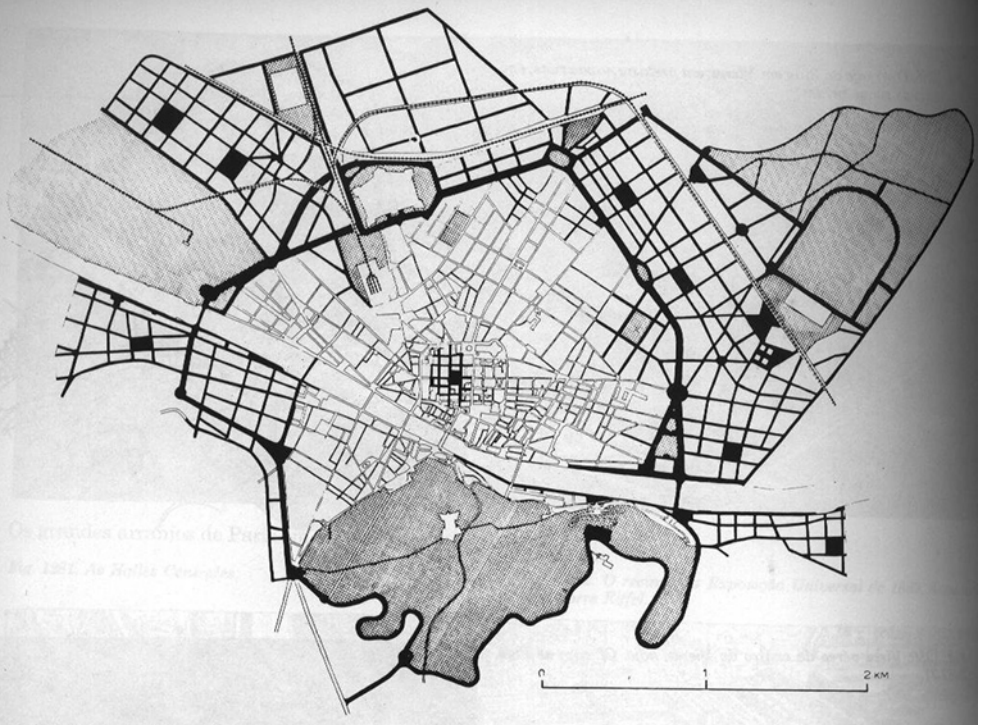


Fig. 1287. O arranjo de Florença capital da Itália (de 1864 a 1871); em preto as novas ruas, em tracejado cruzado as zonas verdes. Cf. com as plantas de Florença, reproduzidas no Cap. 7.

Fig. 1288. O arranjo de Barcelona, projetado por Ildefonso Cerdá, em 1859.

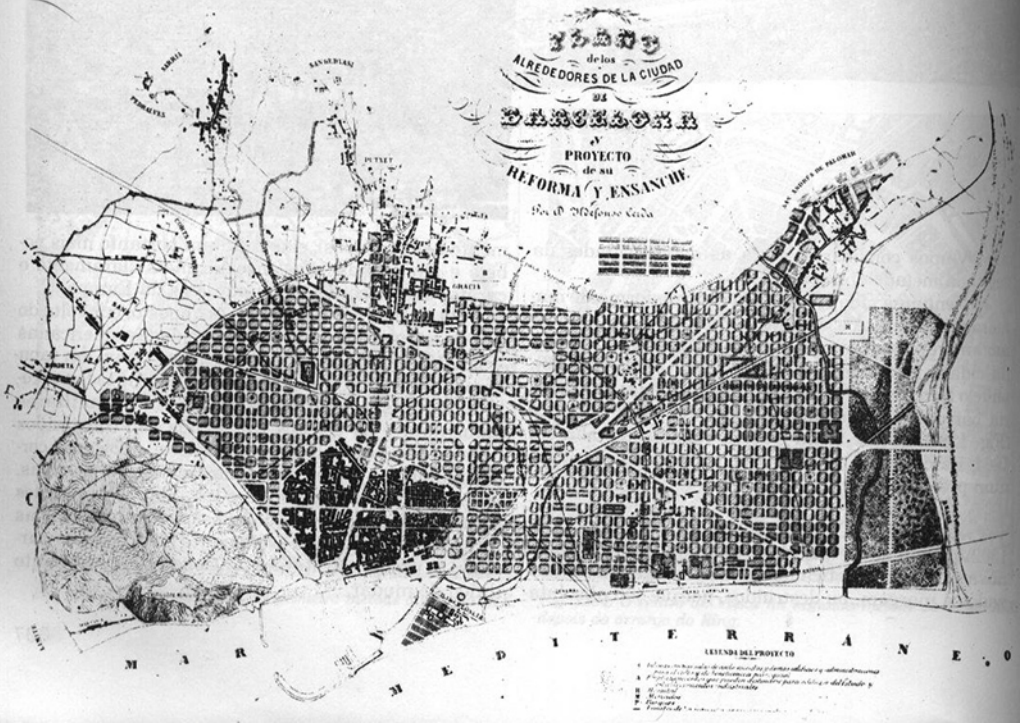


Fig. 1289. Planta de Fez, no Marrocos; a cidade européia foi construída ao lado da cidade árabe (v. as Figs. 498-499) e se distingue claramente desta.

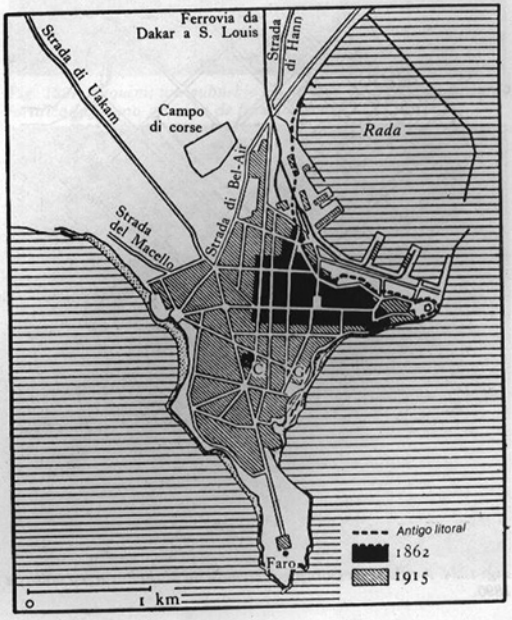


Fig. 1290. Planta de Dakar, a capital do Senegal, planificada pelos franceses no Segundo Império.

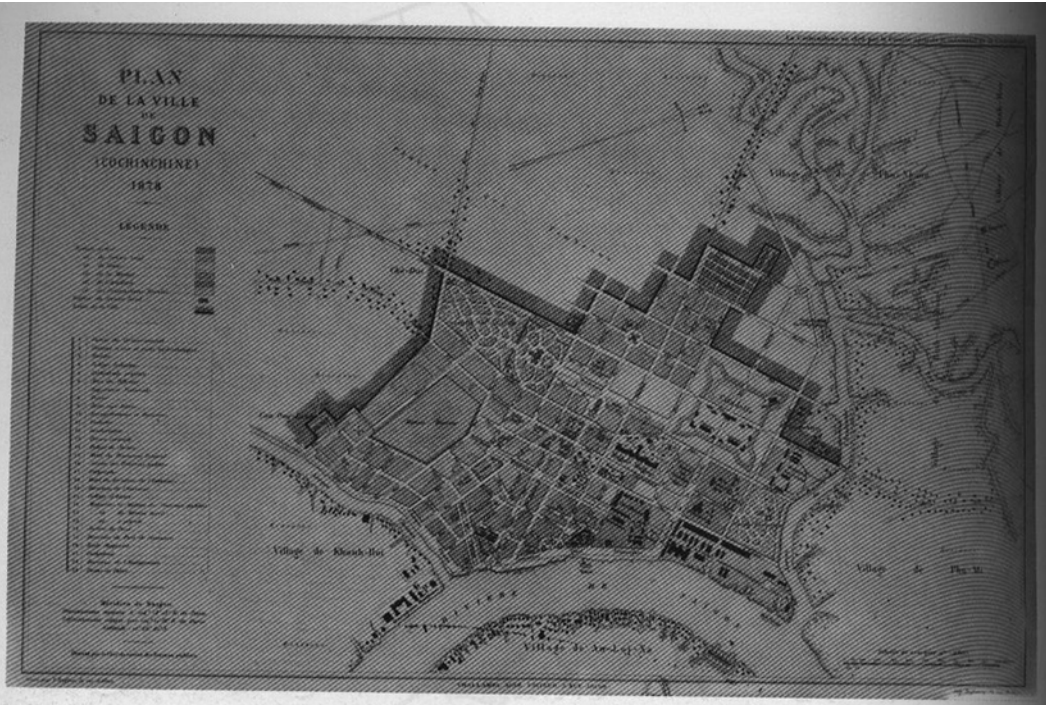


Fig. 1291-92. Saigon, a capital do império francês na Indochina; também esta cidade foi realizada durante o Segundo Império, no lugar de uma aldeia indígena, da qual não ficou nenhum vestígio. No alto, a planta da cidade em 1878, à esquerda um detalhe do centro urbano em 1891. Desde então até o fim da dominação colonial (1975), Saigon cresceu até se tornar uma metrópole de vários milhões de habitantes.

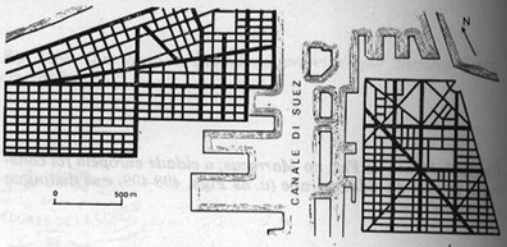


Fig. 1293. As duas cidades de Porto Said (1859) e Porto Fuad (1914) construídas na embocadura do Canal de Suez.

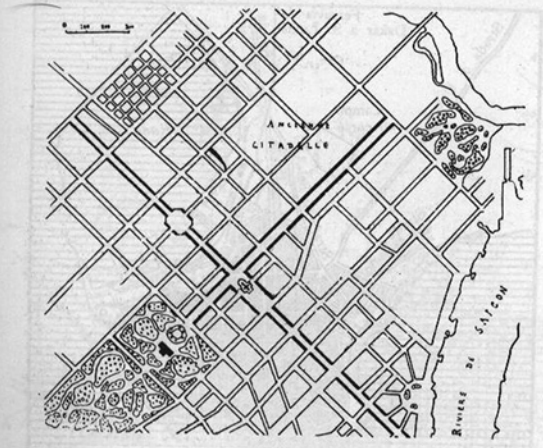
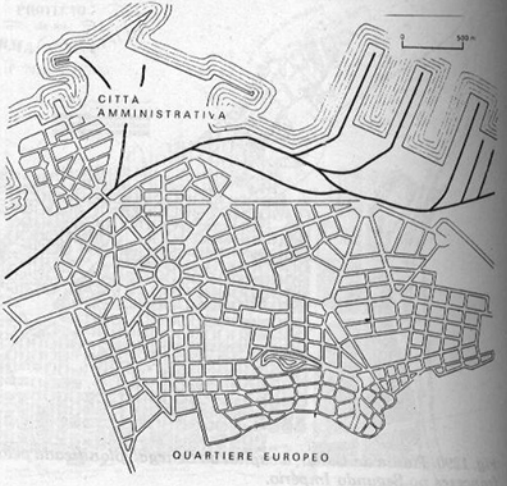


Fig. 1294. A cidade de Dalny, construída na Manchúria por volta de 1890.



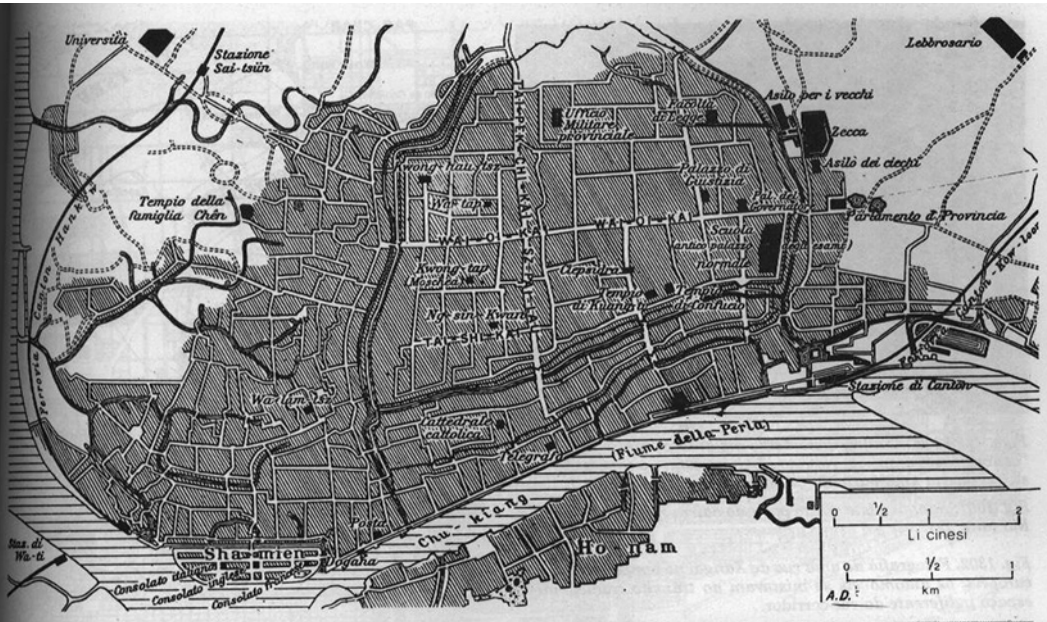


Fig. 1295. Cantão, o porto principal da China Meridional para onde aflui o comércio dos europeus (que ocupam há séculos, a curta distância, a base naval de Macau). Podem-se reconhecer a cidade chinesa, com as ruas em tabuleiro e o cinturão de muros, e os dois bairros de ampliação, ao sul e a oeste, construídos às pressas segundo traçados irregulares.

Fig. 1297. Pequim; um subúrbio construído às costas do cinturão fortificado, numa gravura de fins do século XIX.

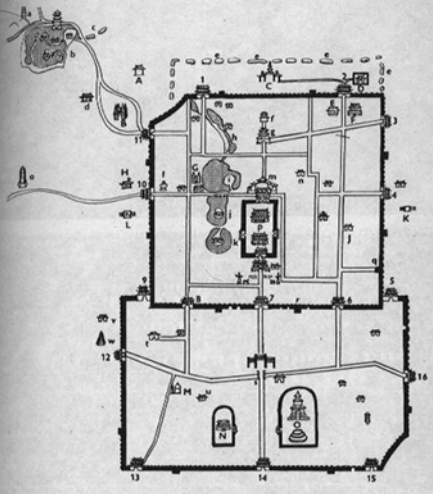
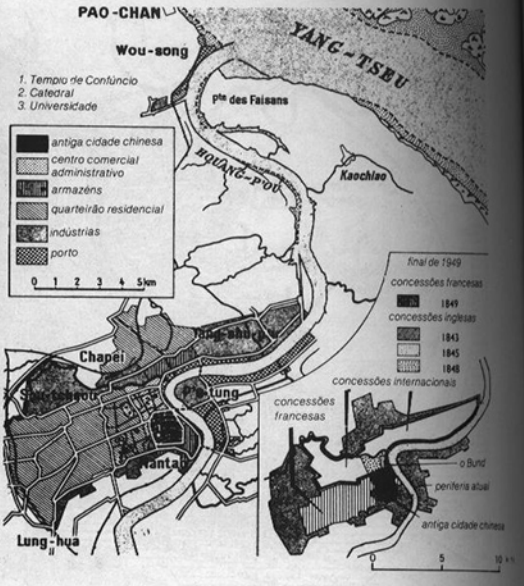


Fig. 1296. Pequim, a capital do império chinês; planta do núcleo histórico com os principais monumentos.

Fig. 1298. Pequim; uma avenida da cidade contemporânea, traçada segundo os modelos europeus (mas percorrida pelos pedestres, em vez dos automóveis).

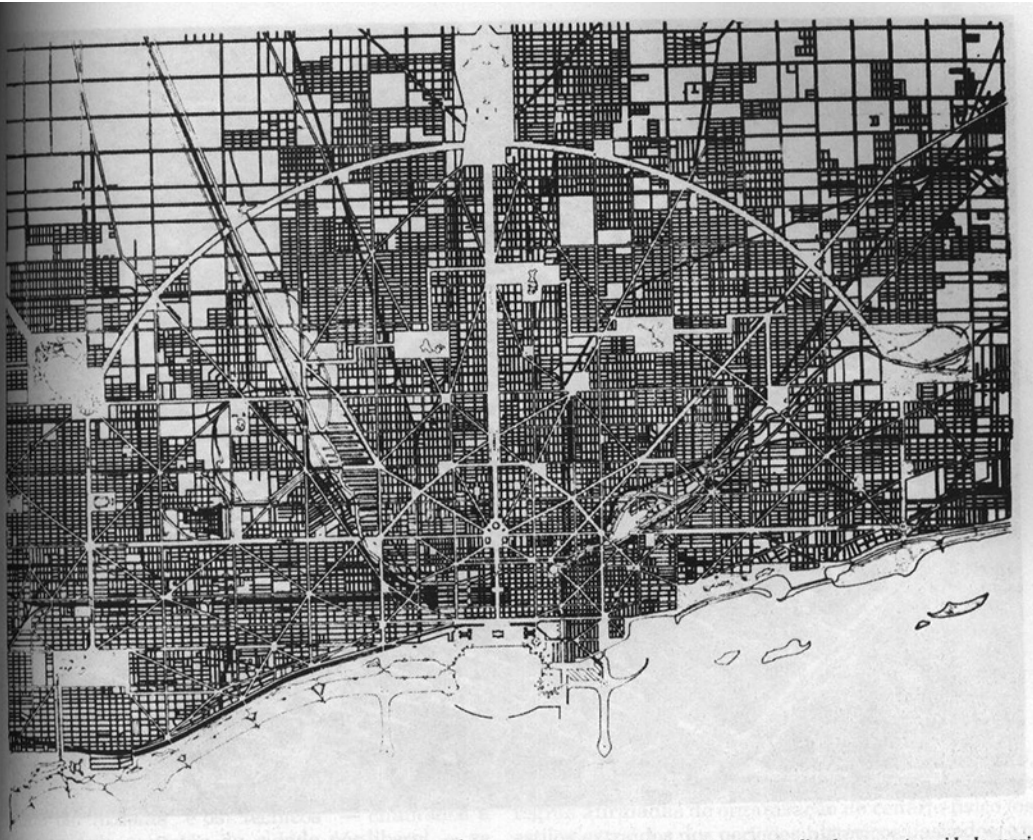


Figs. 1299-300. Xangai, vista aérea e planta com a indicação das "concessões" européias. Na foto aérea, ao centro a concessão inglesa e à direita uma parte da cidade chinesa.

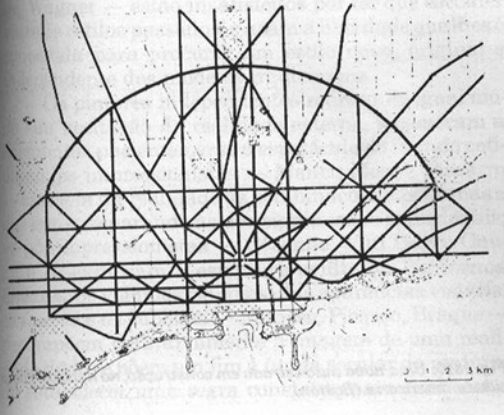
Fig. 1301. Xangai, vista de um parte do bairro europeu, ao longo do Rio Iang Tsé.

Fig. 1302. Fotografia de uma rua de Xangai no tempo da ocupação européia; os automóveis se misturam ao trânsito tradicional no espaço indiferente da rue-corridor.

Figs. 1303-304. As transformações de uma cidade americana no século XX (Chicago, já ilustrada na Fig. 1030): a reconstrução do centro *comercial — com os arranha-céus que substituem as casas normais* — e a expansão da periferia de pequenas casas unifamiliares, tornada possível pelo desenvolvimento das estradas de ferro e em seguida pela difusão do automóvel individual.



Figs. 1305-306. A primeira tentativa de reordenar o organismo de Chicago em vias de transformação: o plano regulador de Burnham e Bennett em 1912, com a rede das novas ruas principais, sobreposta ao tabuleiro tradicional.



Figs. 1307-308. Os arranha-céus realizados na extremidade meridional de Manhattan, do fim do século XIX em diante; o estilo da construção — tradicional ou moderno — não modifica seu caráter arquitetônico e urbanístico.

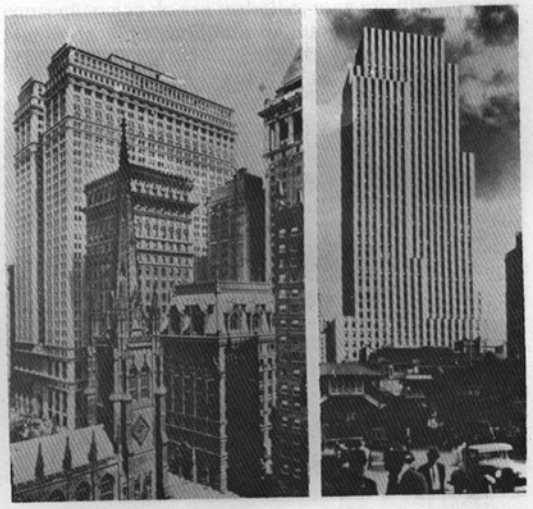


Fig. 1309. Uma porção de periferia, onde cada família mora numa casa individual (Houston, Texas).

Fig. 1310. Uma nova auto-estrada em construção, no núcleo de uma cidade americana (Boston).

14. A CIDADE MODERNA

A arquitetura moderna é a busca de um novo modelo de cidade, alternativo ao tradicional, e começa quando os "artistas" e os "técnicos" — chamados a colaborar com a gestão da cidade pós-liberal — se tornam capazes de propor um novo método de trabalho, libertado das anteriores divisões institucionais.

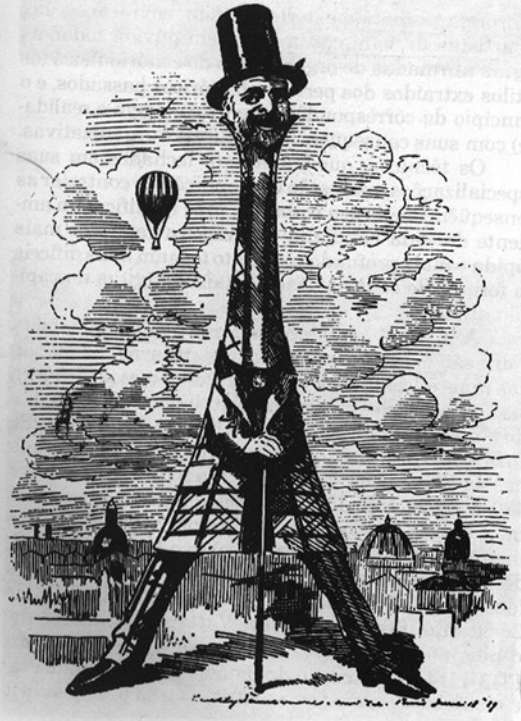
Os artistas, encarregados de apresentar e de corrigir a imagem da cidade pós-liberal, são os primeiros a reagir contra a feiúra: criticam o cenário que vêem à sua volta, e começam a atacar os mecanismos que o produzem.

Os arquitetos inovadores — Horta, Van de Velde, Wagner — estão insatisfeitos por ter que escolher entre os estilos passados, e usam a liberdade que lhes é concedida para procurar um estilo novo, original e independente dos modelos tradicionais.

Os pintores independentes retiram de igual modo sua aceitação da realidade externa, e começam a desmontar pacientemente o espetáculo do mundo cotidiano: os impressionistas — Manet, Monet, Pissarro — extraem da realidade as combinações das formas e das cores, separando-as dos significados tradicionais; os pós-impressionistas — Cézanne, Van Gogh, Gauguin — exploram a estrutura oculta (os contornos lineares, os volumes, as cores) das aparências visíveis; os *fauves* e os cubistas — Matisse, Picasso, Braque — decompõem definitivamente a imagem de uma realidade dada, e põem um fim à tarefa secular da pintura, de estabelecer uma regra constante para conhecer e interpretar o mundo exterior. Assim, em meio século, os artistas de vanguarda põem em dúvida todas as regras afirmadas de organização do cenário físico (os estilos extraídos dos períodos históricos passados, e o princípio da correspondência entre imagem e realidade) com suas conseqüências culturais e organizativas.

Os técnicos, que trabalham fechados em suas especializações, não estão em condição de controlar as conseqüências de seu trabalho, mas modificam o ambiente da vida cotidiana de maneira cada vez mais rápida e mais profunda, portanto tornam mais difíceis as formas de controle tradicionais, descritas no capítulo anterior.

A invenção do processo Bessemer (1856) facilita a difusão do aço, que permite construir novas máquinas mais eficientes e novas estruturas nunca vistas no passado: grandes coberturas sem suportes intermediários (a rotunda da Exposição Universal de Viena, de 1873, com o diâmetro de 102 metros, a sala das máquinas da Exposição Universal de Paris de 1889, de 115 por 420 metros; Fig. 1311), pontes suspensas cada vez mais longas (desde a Ponte de Brooklyn de 1873, de 488 metros, à Ponte Washington sobre o Hudson, de 1928, de 1.050 metros), arranha-céus cada um mais altos (dos primeiros de Chicago, no fim do século XIX, de 20-30 andares, aos de New York nos primeiros decênios do século XX, de 100 andares e mais; Figs. 1313-1314). A invenção do dínamo (1869) permite usar a eletricidade como força motriz, e torna possíveis infi-



Figs. 1311-12. A "galeria das máquinas", na Exposição Universal de Paris de 1889: um repertório da produção mecânica mundial em fins do século XIX. A torre de 300 metros construída por Eiffel para a exposição de 1889, numa caricatura da época (v. também a Fig. 1282).

nitas aplicações: o telefone (1876), a lâmpada elétrica (1879), o elevador (1887). A invenção do motor a explosão (1885) permite usar o petróleo para mover os navios, os automóveis e, mais tarde, os aviões.

Os novos sistemas de construção tornam cada vez mais difícil ajustar separadamente a aparência dos novos edifícios (com os estilos históricos ou com os novos inventados pelos arquitetos de vanguarda). O trânsito mais intenso e as novas instalações urbanas — o gás, a eletricidade, o telefone, os transportes públicos sobre trilhos, na superfície ou subterrâneos — devem ser comprimidos nos espaços públicos insuficientes da cidade pós-liberal. As cidades crescem cada vez mais velozmente (Londres chega a quatro milhões de habitantes antes do fim do século XIX, e as cidades do mundo inteiro se desenvolvem agora com o ritmo das européias).

Estas mudanças enfraquecem as formas de gestão tradicionais, e fazem nascer também das camadas inferiores a procura de uma renovação do ambiente construído.

Figs. 1313-14. Dois edifícios de aço, americanos: o Leiter Building em Chicago (de 1885) e o Woolworth Building de New York (de 1910).

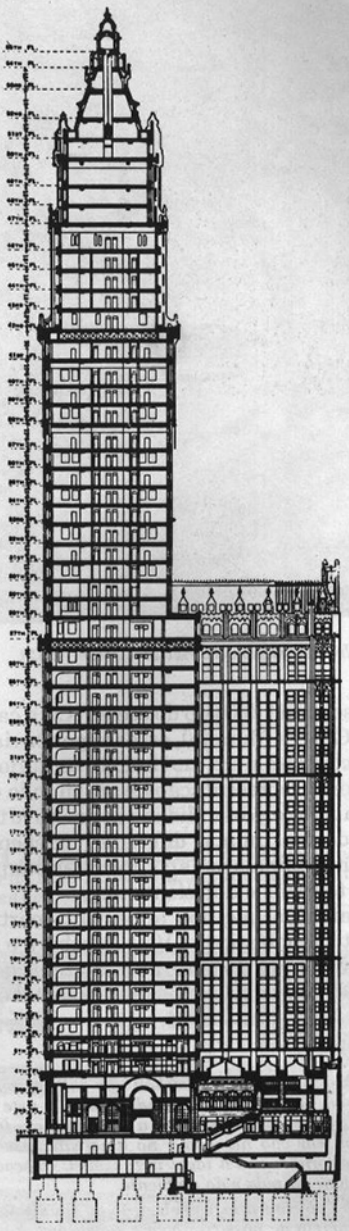


Fig. 1315. Uma paisagem de Piet Mondrian (1912).

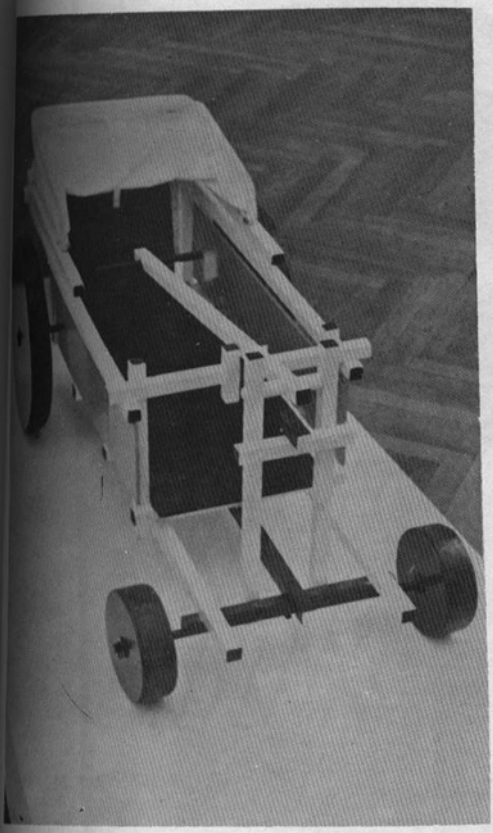
No segundo decênio do século XX, a cavaleiro da Primeira Guerra Mundial, estas experiências separadas se encontram num movimento unitário. O fim da pintura como representação de um mundo estabelecido deixa aberta a possibilidade de um novo trabalho: a projeção de um mundo diferente, independente dos modelos tradicionais mais conforme às pesquisas objetivas dos técnicos e dos cientistas.

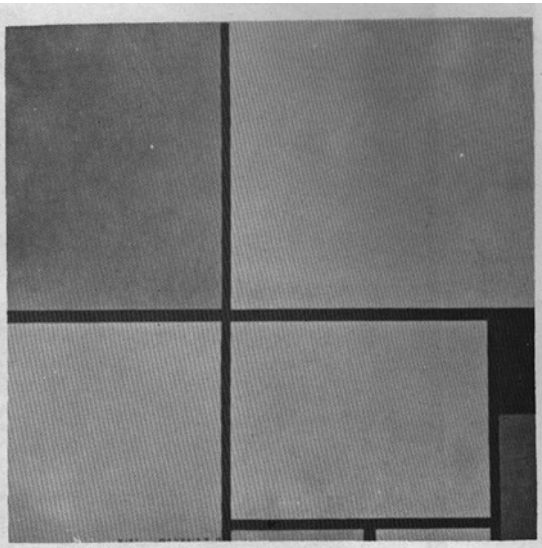
Os artistas que nos anos vinte participam do movimento neoplástico — Van Doesburg e Mondrian — explicaram exatamente os caracteres desta projeção, que deve superar a divisão tradicional entre arte e técnica.

O ambiente e a vida cotidiana são falhos, em seu estado imperfeito e em sua árida necessidade. Assim, a arte se torna um refúgio. Na arte, procura-se a beleza, a harmonia, que faltam ou que se perseguem em vão na vida e no ambiente. Assim, beleza e harmonia se tornaram um ideal irrealizável: colocadas na arte, foram excluídos da vida e do ambiente.

Amanhã ao contrário, a realização do equilíbrio plástico na realidade concreta de nosso ambiente substituirá a obra de arte. Então, não mais teremos necessidade de pinturas e esculturas, porque iremos viver na arte realizada. A arte é somente um sucedâneo, ao passo que a beleza da vida é insuficiente; irá desaparecer à medida que a vida ganhar em equilíbrio (Mondrian).

Esta definição do objetivo a alcançar — o equilíbrio do ambiente construído — faz desaparecer a diversidade entre o método objetivo do trabalho científico e o método subjetivo do trabalho artístico. "A arte e a técnica são indivisíveis, e a invenção plástica pura anda sempre de acordo com as exigências práticas, porque ambas são questões de equilíbrio. Nosso tempo (o Porvir!) exige este equilíbrio e não pode encontrá-lo senão por um só caminho" (Mondrian). É preciso, ao contrário, abandonar a divisão setorial da técnica e a dispersão arbitrária das escolhas artísticas; a nova arquitetura aceita o método objetivo, experimental e coletivo da pesquisa científica moderna, mas deseja permanecer independente das instituições dominantes, e já está em guarda contra o uso instrumental da ciência e da técnica para as finalidades do poder, que será imposto tragicamente no período seguinte.



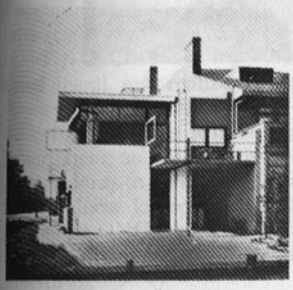


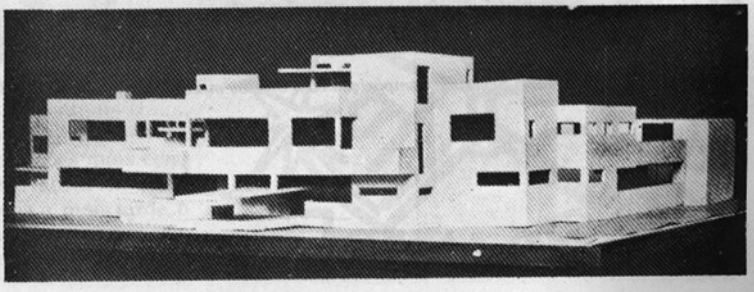
Algumas obras do grupo neoplástico:

Fig. 1316. Uma carriola para praia, construída por Gerrit Rietveld em 1919.

Fig. 1217. Uma pintura abstrata de Piet Mondrian (1928).

Figs. 1318-19. A casa Schroeder construída por Rietveld em 1924, e o plástico da casa Rosenberg, projetada por van Doesburg e van Eesteren em 1923.





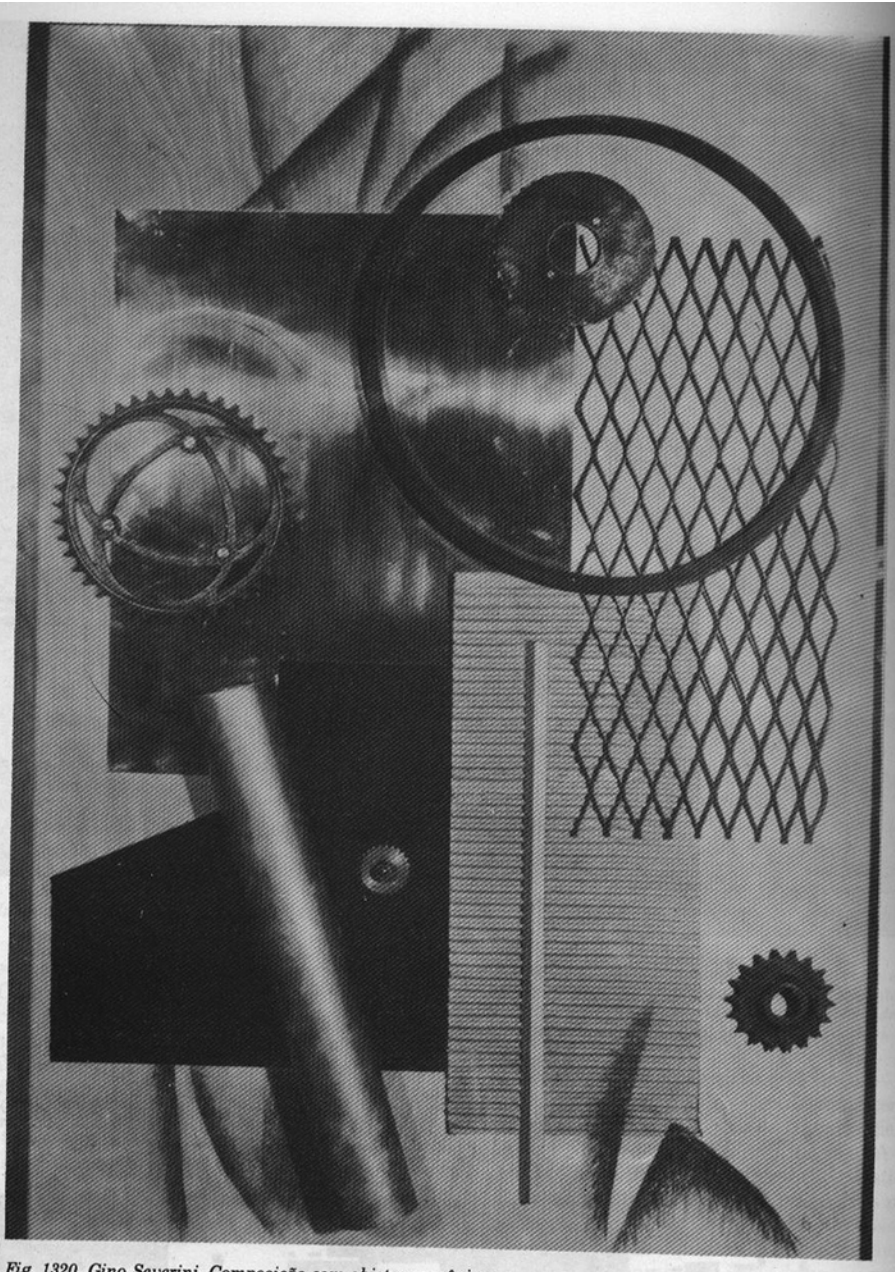
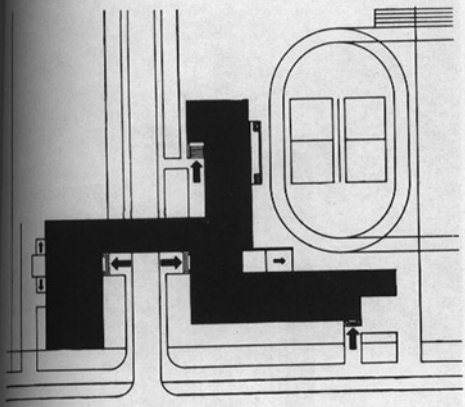
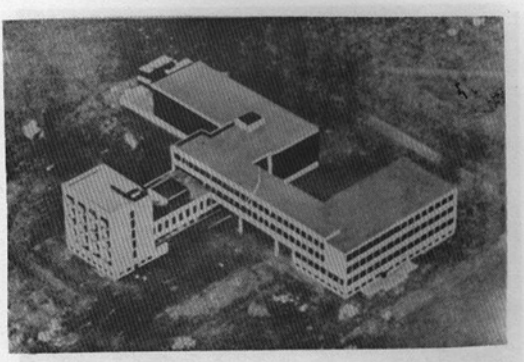


Fig. 1320. Gino Severini. Composição com objetos mecânicos.

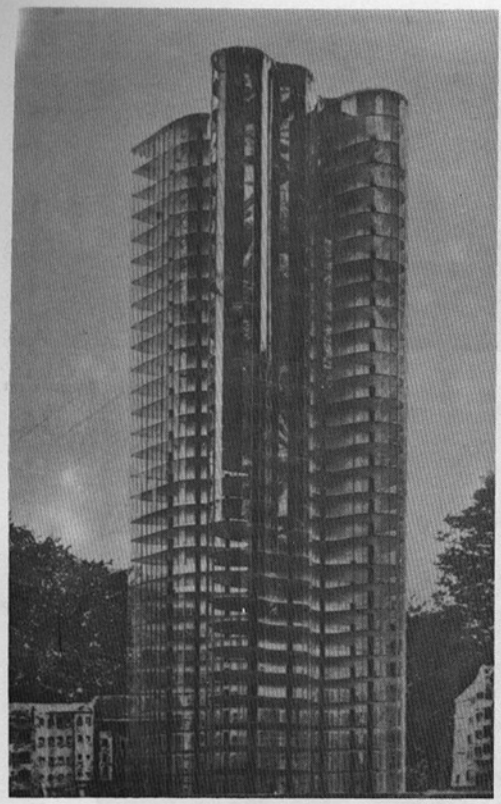


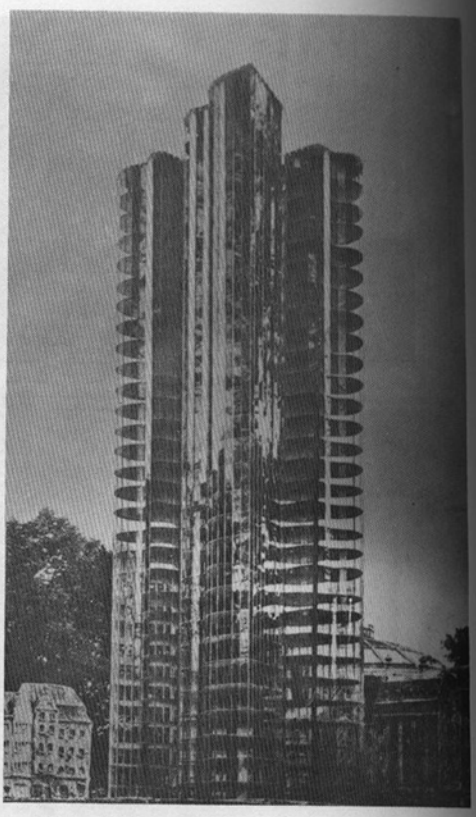


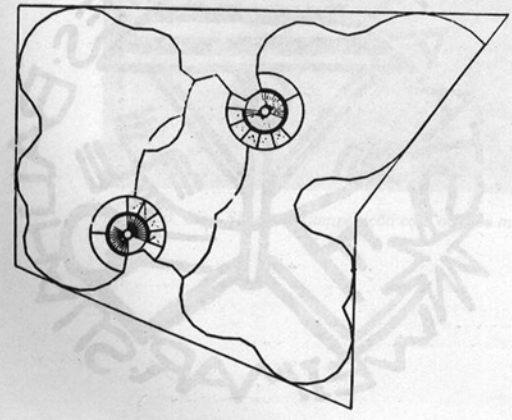
Figs. 1321-22. Planta e vista aérea do edifício da Bauhaus em Dessau, construído por Walter Gropius em 1926.

Os mestres da arquitetura moderna — Walter Gropius (1883-1969), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965) — foram os primeiros a tentar introduzir este método na prática da construção e do urbanismo. Gropius dirige, de 1919 a 1928, uma escola especial, a Bauhaus; os professores são alguns dos melhores artistas modernos (Klee, Kandinski, Schlemmer) e os estudantes aprendem a projetar toda a gama de objetos que formam o ambiente moderno, desde os móveis até o bairro (Figs. 1321-23 e 1358-77). Mies van der Rohe projeta poucos edifícios simplíssimos e exemplares, e dirige algumas importantes iniciativas públicas, entre as quais um bairro experimental em Estocarda, onde os arquitetos modernos do mundo inteiro são chamados a projetar os edifícios (Figs. 1324-37). Le Corbusier trabalha em Paris como profissional liberal, mas realiza somente uma pequena parte de seus projetos: algumas casas individuais (Figs. 1338-46) e alguns edifícios públicos de modesta importância; os projetos para as ocasiões mais comprometedoras (o palácio da Liga das Nações em Genebra, o Palácio dos Sovietes em Moscou e, mais tarde, o palácio da ONU em New York) são recusados ou são realizados por outros, fora de seu controle (Figs. 1338 e 1347-1348).

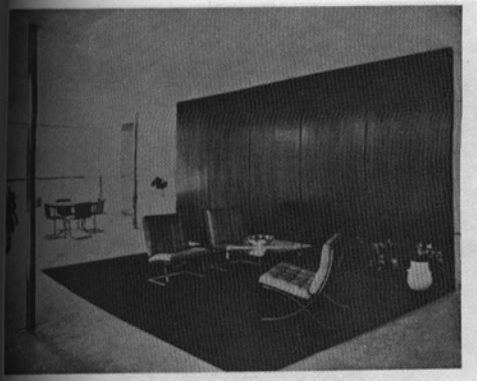
Fig. 1323. O carimbo da Bauhaus, no período de 1919-1921.

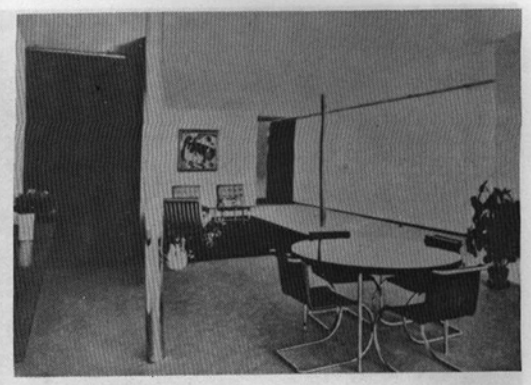




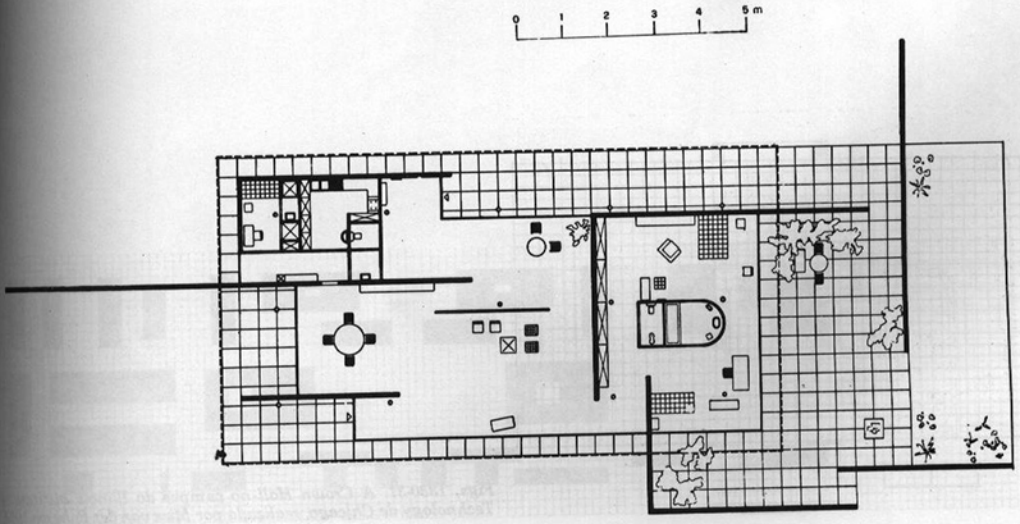


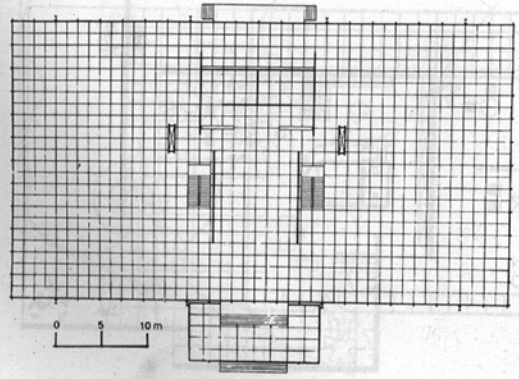
Figs. 1324-26. Duas fotomontagens e a planta do arranha-céu de aço e vidro, projetado por Ludwig Mies van der Rohe, em 1921.





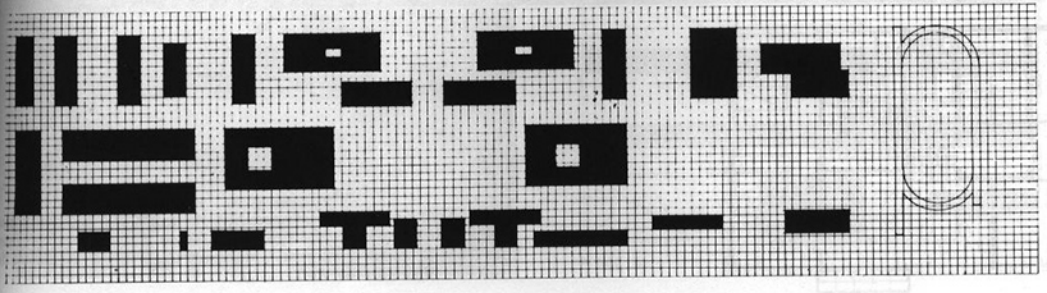
Figs. 1327-29. Duas vistas internas e a planta da casa experimental de Mies van der Rohe, realizada na Exposição de Arquitetura de Berlim, de 1931.

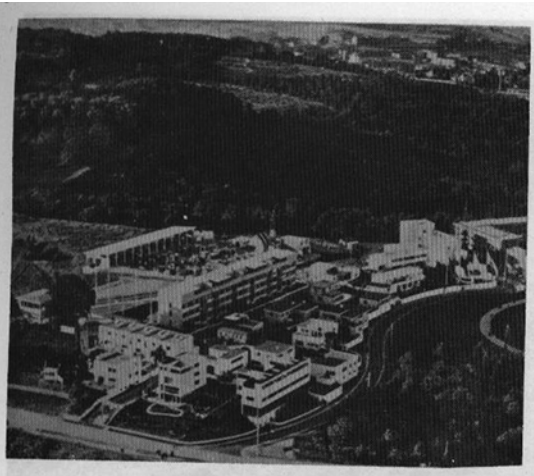


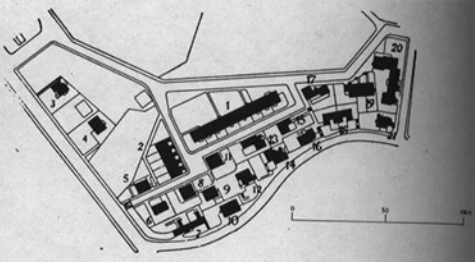


Figs. 1330-31. A Crown Hall no campus *do Illinois Institute of Technology de Chicago, realizada por Mies van der Rohe em 1955.*

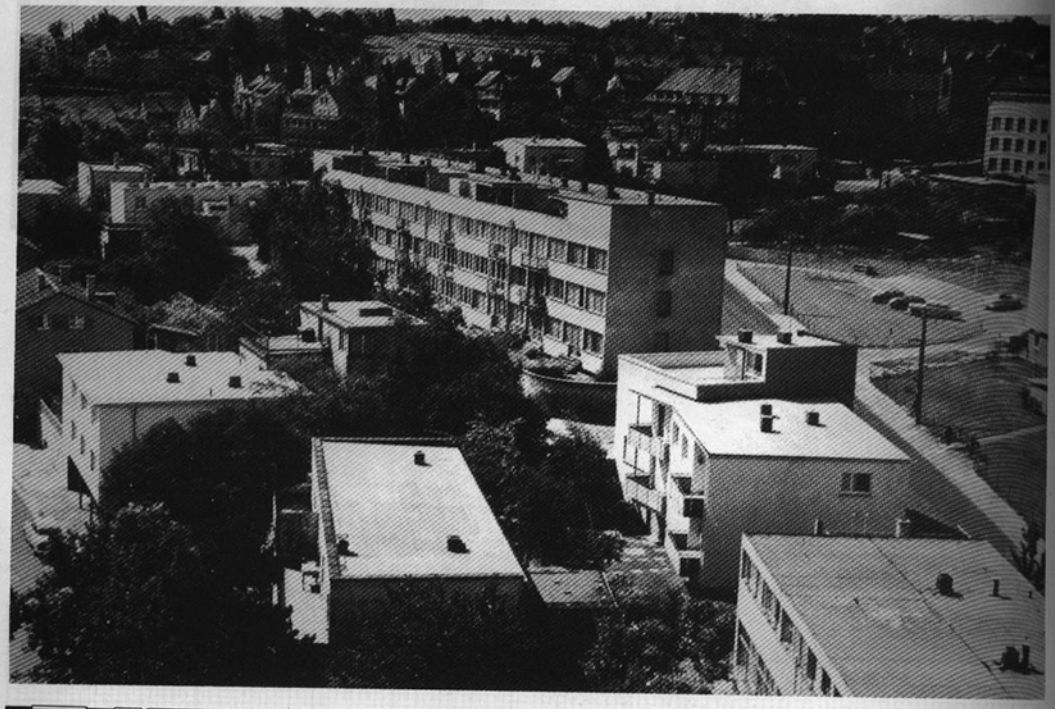
Figs. 1332-33. O conjunto do campus *de Chicago; vista aérea, com o centro da cidade ao fundo, e planta geral.*

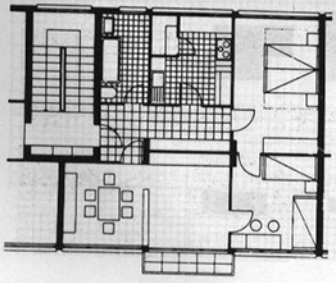






1. Mies van der Rohe
2. J. J. P. Oud
3. V. Bourgeois
4. e 5. A. Schneck
6. e 7. Le Corbusier
8. e 9. W. Gropius
10. L. Hilbersheimer
11. B. Taut
12. H. Poelzig
13. e 14. R. Docker
15. e 16. M. Taut
17. A. Rading
18. J. Frank
19. M. Stam
20. P. Behrens
21. H. Scharoun





1:200

Figs. 1334-37. O bairro Weissenhof, realizado em Estocarda em 1927, para a exposição do Werkbund alemão, dirigido por Mies van der Rohe. Foto aérea da época, planimetria geral, vista e planta da casa de Mies van der Rohe (n. 1).

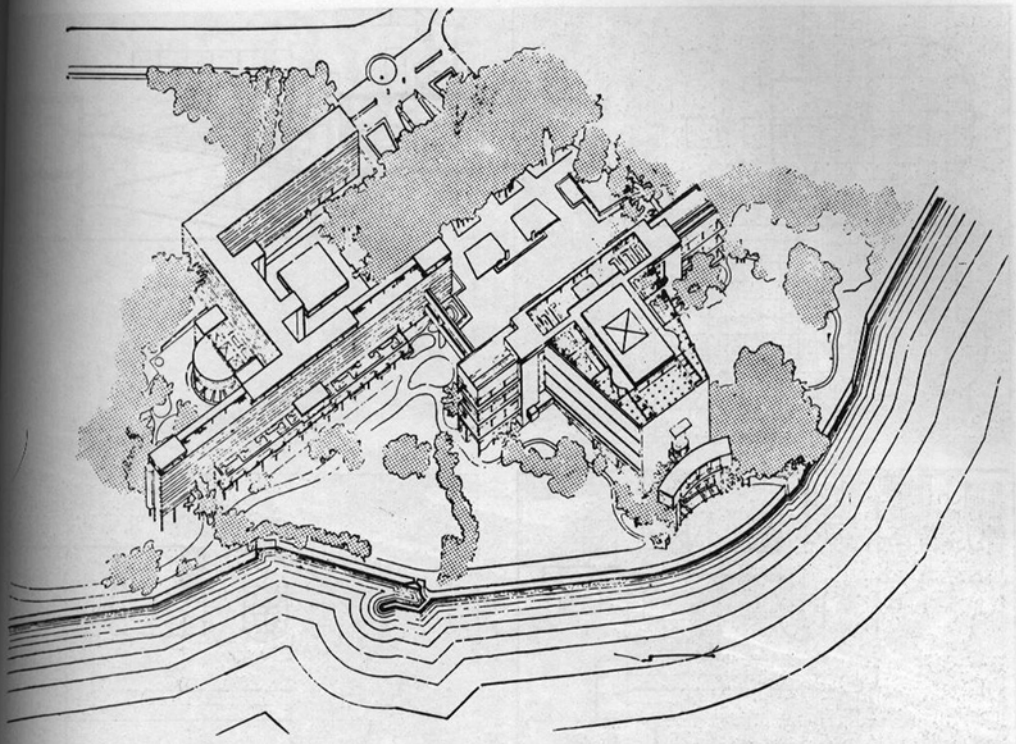
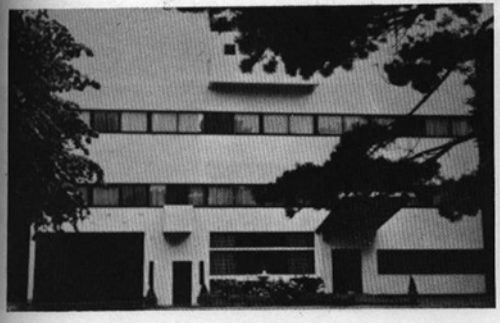
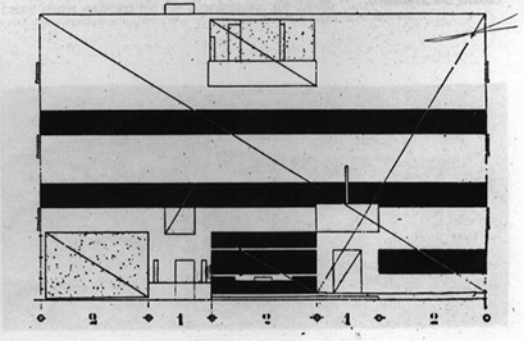
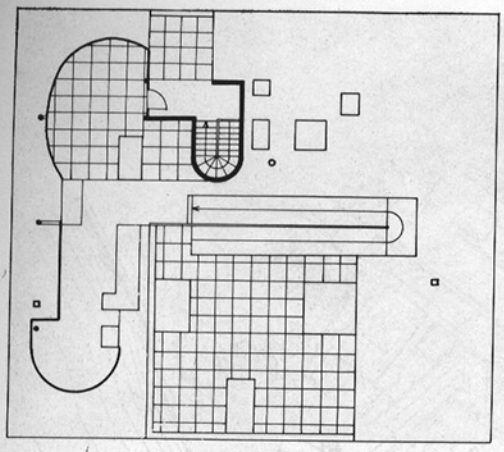


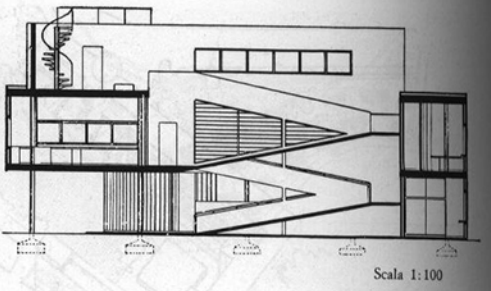
Fig. 1338. Axonometria do projeto de Le Cobusier, apresentado no concurso para o palácio da Liga das Nações em Genebra, em 1927.

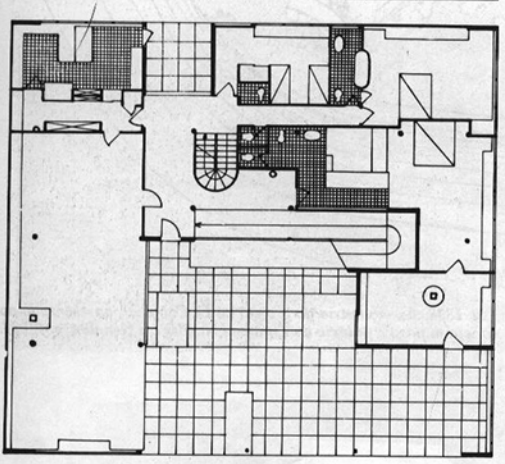
Figs. 1339-40. A Villa *Stein, construída por Le Corbusier em Garches nos arredores de Paris, em 1926. Fotografia e desenho da fachada, com os traçados geométricos que estabelecem as proporções dos cheios (em branco) e dos vazios (em preto).*

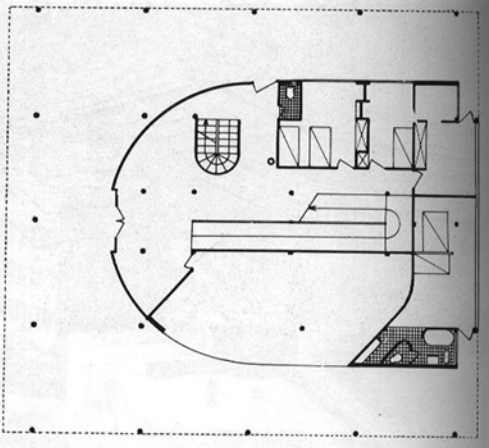




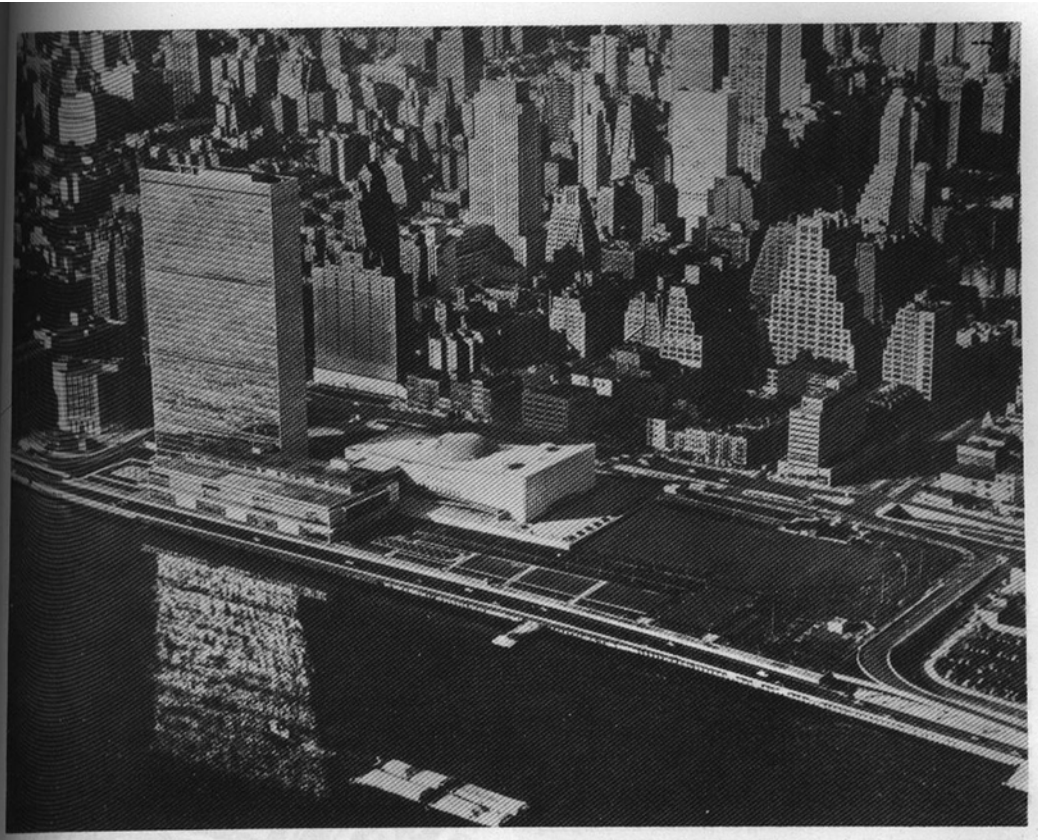




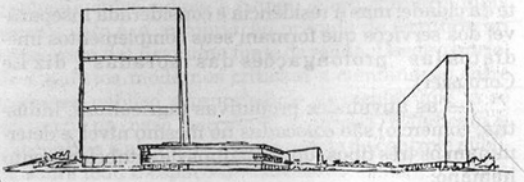




Figs. 1341-46. A Villa *Savoye, construída por Le Corbusier em Poissy nos arredores de Paris, em 1930. Plantas, secção e duas fotografias tomadas em 1957 (agora, a* villa *foi restaurada por conta do Estado).*



Figs. 1347-48. O "palácio de vidro" das Nações Unidas em New York, construído por Harrison e Abramowitz entre 1948 e 1950, com base num esboço de Le Corbusier, de 1946.



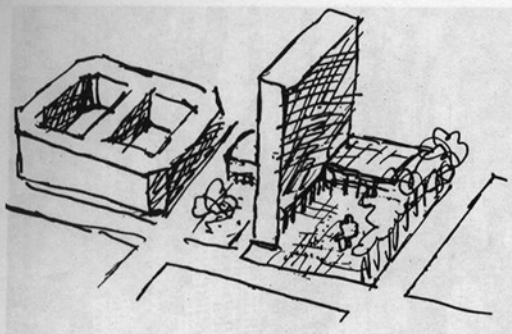


Fig. 1349. Um desenho de Le Corbusier para o Ministério da Educação do Rio de Janeiro, realizado entre 1937 e 1943.

Movendo-se entre estas dificuldades, os arquitetos modernos aceitam apresentar-se como artistas de vanguarda, porque assim a sociedade lhes reconhece o espaço para agir, mas põem em movimento uma nova pesquisa coletiva e unitária, isto é, trabalham nos mesmos problemas e oferecem soluções comparáveis, que se adicionam e se aperfeiçoam no tempo. Descreveremos justamente as passagens principais desta pesquisa comum, que prossegue nos cinqüenta anos seguintes, e ainda está em curso.

1) A análise das funções que se desenvolvem na cidade moderna.

A idéia da cidade como um todo único não impede uma análise rigorosa, que distingue suas partes componentes, isto é, as várias funções sobrepostas na vida da cidade; Le Corbusier classifica quatro delas:

— habitar
— trabalhar
— cultivar o corpo e o espírito
— circular.

Na cidade pós-liberal, as funções privilegiadas são as produtivas, e entre elas as terciárias (o comércio, a circulação); todas as outras resultam mais ou menos sacrificadas. Critica-se esta graduação, e estabelece-se uma outra em que:

— a residência, onde as pessoas passam a maior parte do dia, se torna o elemento mais importante da cidade; mas a residência é considerada inseparável dos serviços que formam seus complementos imediatos (as "prolongações das moradas", diz Le Corbusier);

— as atividades produtivas (agricultura, indústria, comércio) são colocadas no mesmo nível, e determinam os três tipos fundamentais de estabelecimento humano:

Fig. 1350. Os três estabelecimentos humanos: desenhos de Le Corbusier, 1947.

1. a unidade de cultivo agrícola
2. a cidade linear industrial
3. a cidade radiocêntrica das trocas

Estes três estabelecimentos devem substituir a cidade tentacular de hoje, que mistura as três funções e impede seu desenvolvimento.

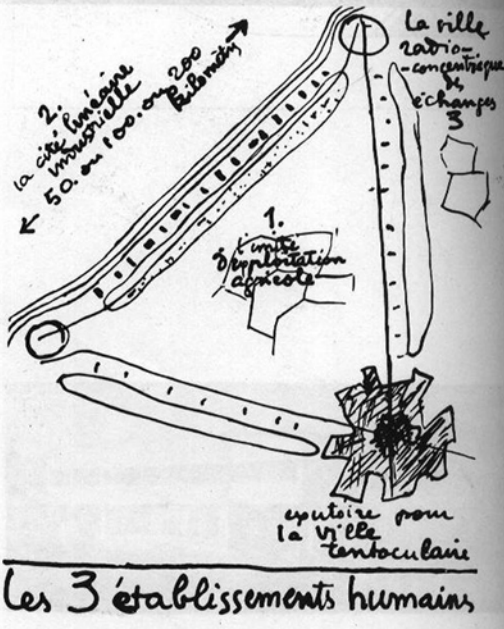


Fig. 1352. A nova paisagem da cidade moderna, com o verde e as árvores em primeiro plano; desenho de Le Corbusier.

Fig. 1351. O tecido da cidade moderna, que deve substituir o da cidade tradicional: projeto de Le Corbusier para uma zona insalubre a ser saneada em Paris.

— *a empresa agrícola espalhada pelo território*
— *a cidade linear industrial*
— *a cidade radiocêntrica das trocas* (Fig. 1350);

— as atividades recreativas são reavaliadas, e requerem espaços livres apropriados, esparsos por toda a parte da cidade (as zonas verdes para o jogo e para o esporte perto das casas, os parques dos bairros, os parques da cidade, as grandes zonas verdes protegidas no território, isto é, parques regionais e nacionais); estes espaços verdes — que na cidade burguesa são ilhas separadas num tecido construído compacto — devem formar um espaço único, onde todos os outros elementos resultem livremente distribuídos: a cidade se torna um parque aparelhado para as várias funções da vida urbana (Figs. 1351-1356);

— circulação tradicional é selecionada segundo os caracteres dos vários meios de transporte e as necessidades das outras funções, em sua ordem de importância. A rua-corredor, com as calçadas para os pedestres e o asfalto onde se misturam todos os tipos de veículos, deve ser substituída por um sistema de percursos separados para os pedestres, as bicicletas, os veículos lentos e os veículos velozes, traçados livremente no espaço contínuo da cidade-parque.

Esta nova estrutura pretende superar o antigo dualismo entre cidade e campo, e seu corolário mais recente, isto é, a apropriação privada do território urbano, para daí tirar uma fonte de renda. Desde o início, os arquitetos modernos criticam a combinação entre interesse público e propriedade particular que já se encontra na base da cidade burguesa, e indicam a alternativa a alcançar: a reconquista do controle público sobre todo o espaço da cidade.

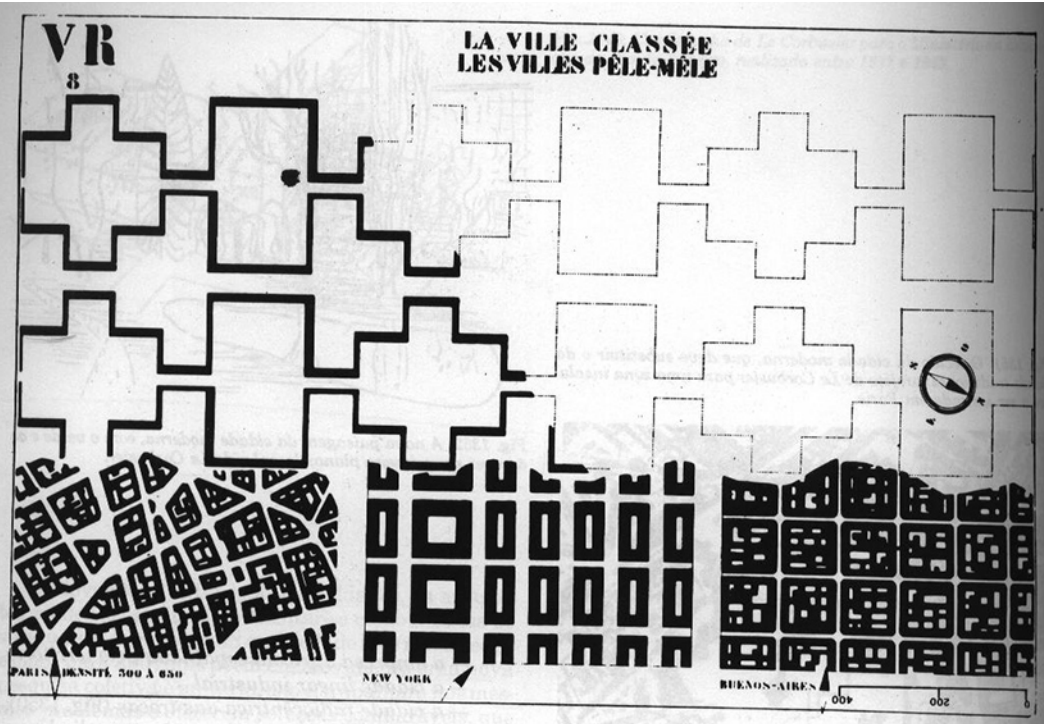


Fig. 1353. O tecido da "cidade radiosa" de Le Corbusier, confrontado com o de Paris, New York e Buenos Aires (cf. com a Fig. 1184).

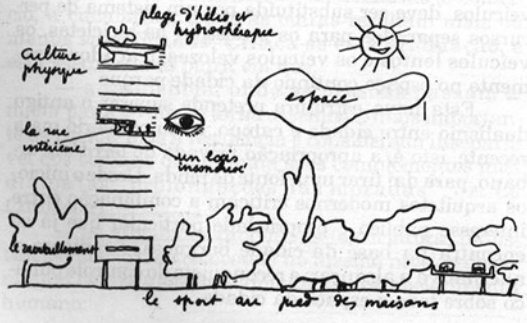
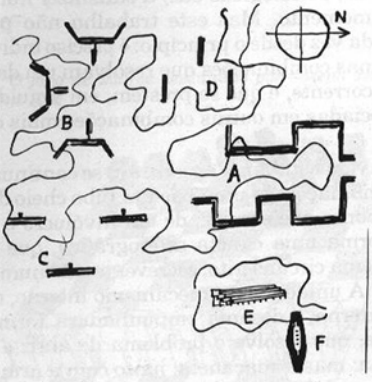


Fig. 1354. Secção de um dos edifícios da "cidade radiosa". Toda moradia está exposta diretamente ao verde e ao céu; as ruas para os carros são sobreelevadas, sem estorvar o caminho dos pedestres.

A. os edifícios residenciais contínuos à grega
B. os edifícios redidenciais ou para escritórios em forma de pata de galinha
C. e D. os edifícios lineares, orientados de leste para oeste ou de norte para sul
E. os edifícios em patamares
F. os arranha-céus para escritórios, mais compactos na parte central para dar lugar ao núcleo dos elevadores



Figs. 1355-56. Outros dois desenhos de Le Corbusier: os vários tipos de edifícios, espaçados no verde, que formam a cidade moderna; a paisagem da nova cidade, dominada pelo curso do sol.

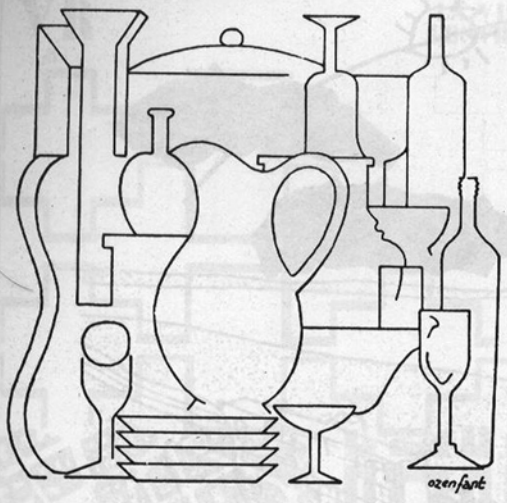


Fig. 1357. Um grupo de objetos de uso diário. Desenho de Amédée Ozenfant, 1925.

2) A definição dos mínimos elementos para cada uma das funções urbanas.

O procedimento que vai do detalhe ao geral faz parte da tradição científica, e é aceito desde o início na pesquisa arquitetônica, como garantia de correção e de controle gradual dos resultados. Cada objeto construído deve ser decomposto em seus elementos simples, e depois recomposto associando estes elementos de maneira nova, racionalmente motivada.

A pesquisa dos pintores demonstrou a possibilidade de liquidar, deste modo, toda a bagagem das formas tradicionais: de partir do zero e imaginar um mundo novo. Os arquitetos, de fato, aprendem a projetar partindo dos elementos construtivos fundamentais (os materiais, os métodos de trabalho), combinando-os livremente segundo as necessidades (técnicas, econômicas, psicológicas etc.) a satisfazer num determinado momento. Mas este trabalho não pode ser refeito toda vez desde o princípio: é preciso individualizar algumas combinações que resolvam um dado problema recorrente, e que se prestem, em seguida, a serem associadas em outras combinações mais complexas.

Na vida cotidiana, encontram-se continuamente estas combinações: a união de um tubo cheio de tinta, de uma ponta que escreve, de um invólucro e de uma tampa forma uma caneta esferográfica, que resolve um problema circunscrito: escrever a mão numa folha de papel. A união de um mecanismo interno, de uma chapa externa e de uma empunhadura forma uma maçaneta, que resolve o problema de abrir e fechar uma porta; mas a maçaneta, junto com a armação, o batente e as dobradiças forma uma porta completa; a porta, juntamente com a janela, as paredes, o soalho, o teto e os móveis forma um quarto, que serve para dormir, ou para jantar, ou para estudar etc.; vários quartos formam uma moradia, várias moradias formam um bairro, vários bairros formam uma cidade, e assim por diante.

Se o problema for simples (abrir e fechar), o objeto pode ter uma forma constante, com poucas variantes; se o problema for complexo (dormir, estudar etc.), o objeto pode assumir várias formas, com numerosas variantes. Mas, ao projetar um quarto de dormir, não é necessário redesenhar também a porta para abrir e fechar; a porta pode permanecer invariada para um grande número de quartos e ser mudada somente quando se apresenta um problema novo (fechar com maior segurança uma moradia ou um edifício para o exterior; isolar dos ruídos um quarto especial etc.).

O método científico permite justamente enfrentar de maneira ordenada esta série de problemas, e leva a individualizar para cada um os mínimos elementos funcionais, isto é, as combinações mais simples, adequadas à solução daquele problema e a permanecer constantes nas combinações mais complexas.

Esta busca tem sucesso imediato para os objetos de uso mais simples, que resolvem alguns problemas perfeitamente circunscritos; de fato, desde o início, os arquitetos modernos redesenham a gama dos objetos móveis que formam o entorno imediato das operações da vida diária — as cadeiras, as mesas, as camas, os armários, as lâmpadas, as louças etc. — e individualizam alguns modelos típicos, que serão amplamente aceitos daí por diante (Figs. 1357-1367).

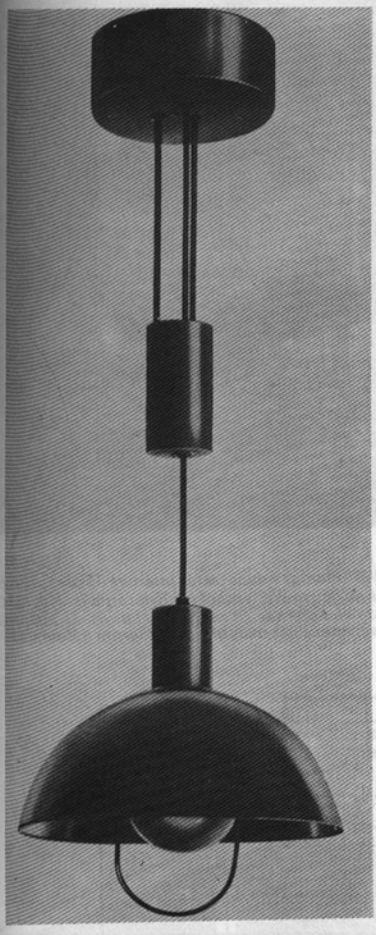


Fig. 1361. Uma poltrona de madeira dobrada, desenhada por Marcel Breuer em 1936 para a firma inglesa Isokon.

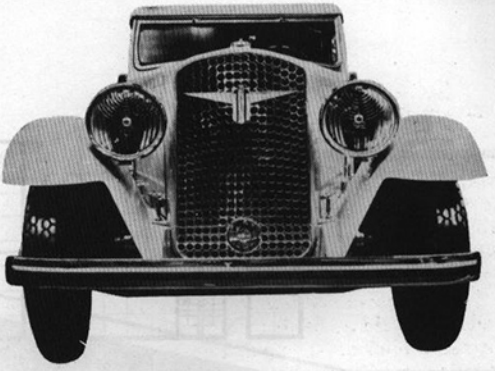
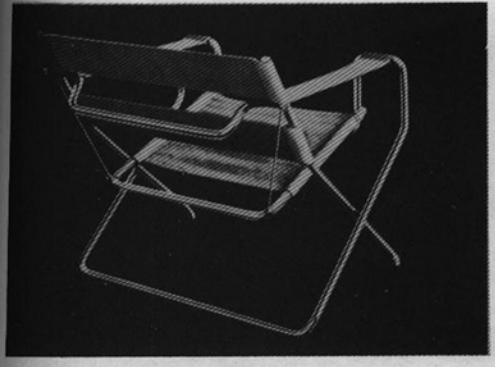
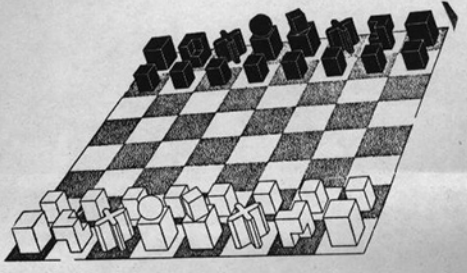


Fig. 1362. A carroceria do automóvel Adler, desenhada por Gropius em 1930.



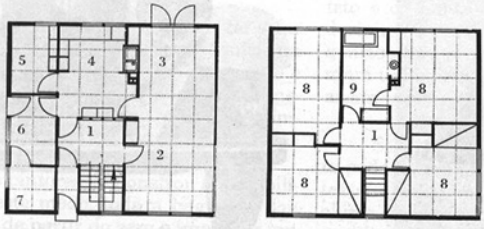
Figs. 1358-1360. Três objetos de metal projetados na Bauhaus de Dessau: duas lâmpadas de Marianne Brandt e uma cadeira dobrável de Marcel Breuer (1924-1925).

Fig. 1363. O jogo de xadrez desenhado por Joseph Hartwig na Bauhaus em 1924.



Figs. 1364-67. Plantas e duas vistas internas da casa pré-fabricada de Gropius no bairro Weissenhof em Estocarda (v. Fig. 1334, Nº 8); a decoração compreende os móveis metálicos, as lâmpadas e as louças desenhadas nos anos que precederam a Bauhaus.

1. entrada
2. sala de estar
3. sala de jantar
4. cozinha-copa
5. despensa
6. depósito
7. depósito de carvão
8. dormitórios
9. banheiro



Mas esta busca não aceita as limitações tradicionais, isto é, não se detém nos objetos de uso individuais; estende-se às suas combinações, e converge sobretudo para os mínimos elementos funcionais que correspondem às quatro funções urbanas relacionadas anteriormente: *habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito, circular.* Já que habitar é considerada a função principal, o mínimo elemento habitável — a moradia — se torna o elemento fundamental da nova cidade.

Assumindo a moradia — e não o edifício — como ponto de partida para reorganizar a cidade, torna-se possível criticar e rejeitar os modelos de edifícios próprios da cidade burguesa: o palácio construído na linha da rua e a pequena *villa* afastada desta linha. De fato, estes modelos de construção dependem da relação entre propriedade particular e espaço público, e se tornam importantes porque a cidade pós-liberal é fundada justamente sobre esta relação, como pudemos ver. Ao contrário, a moradia é o elemento que interessa aos habitantes, e aceitando a moradia como ponto de partida, a arquitetura moderna se propõe reconstruir a cidade segundo as exigências dos habitantes, em vez de seguir as dos proprietários e dos funcionários.

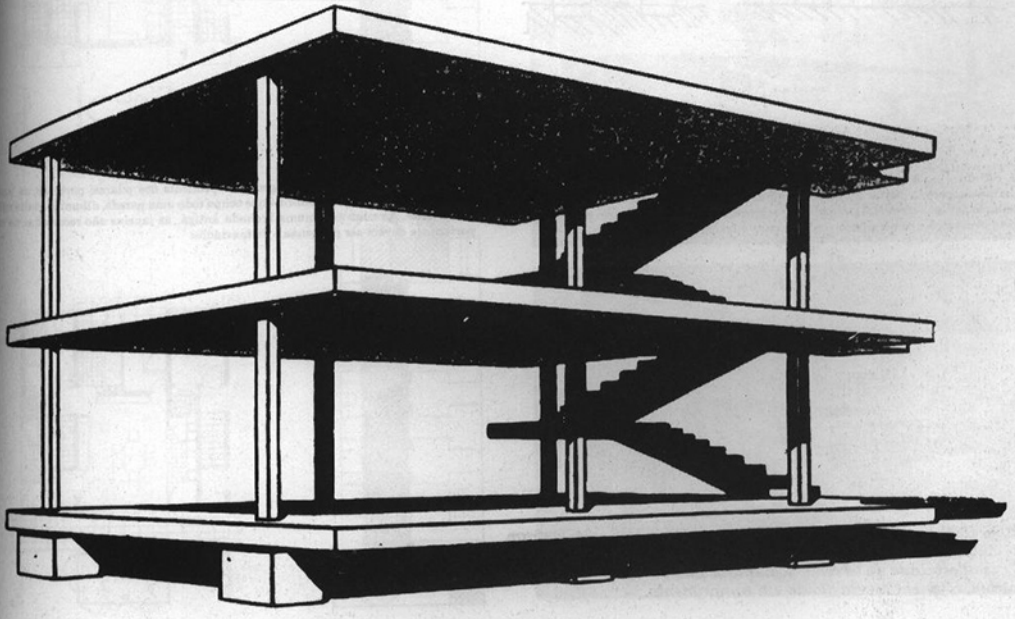
Então, a busca da arquitetura moderna:

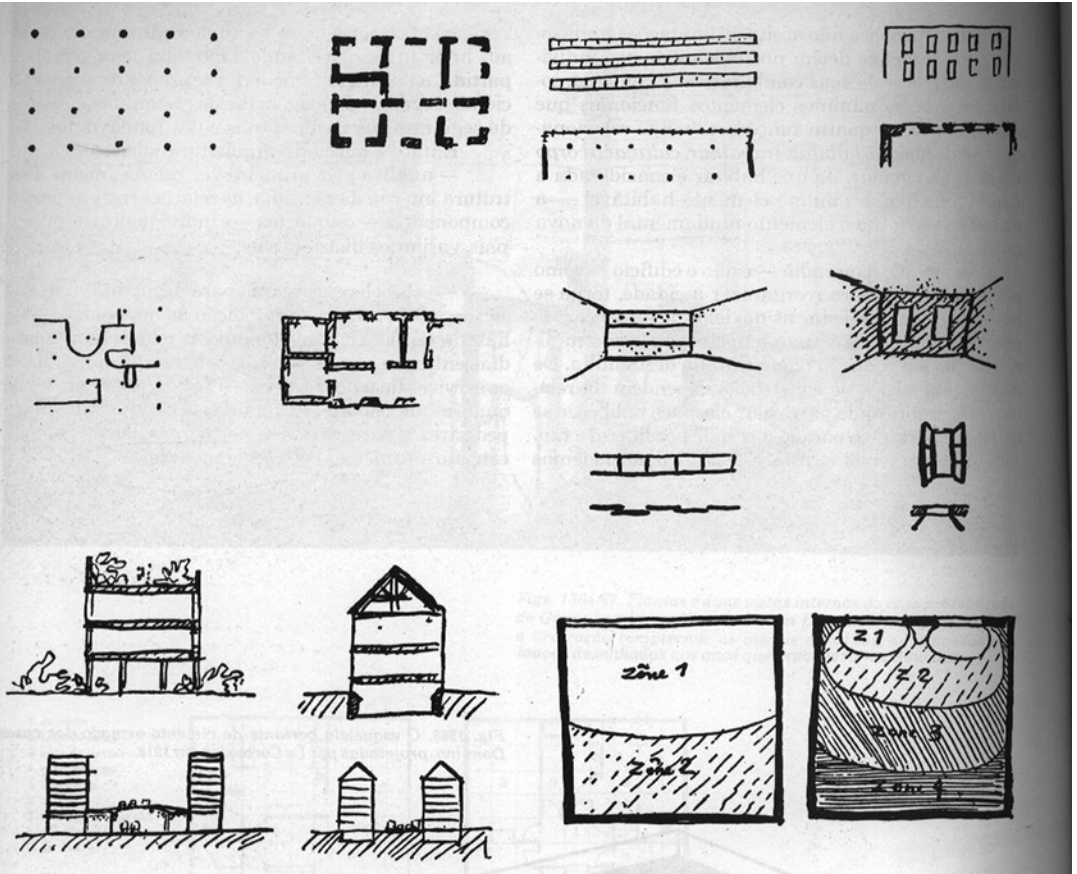
— analisa pela primeira vez rigorosamente a estrutura interna da moradia, as relações entre as partes componentes — os quartos — e individualiza as principais variantes distributivas;

— estabelece as regras para agrupar livremente as moradias, sempre com relação às necessidades dos habitantes, isto é, considerando as relações das moradias entre si e com os serviços coletivos. As moradias e os serviços de todos os tipos — escolas, hospitais, lojas, quadras de esporte, salas de espetáculos, ruas para pedestres e para carros — formam o bairro, isto é, a estrutura principal da cidade moderna.

Aqui

Fig. 1368. O esqueleto portante de cimento armado das casas Dom-ino, projetadas por Le Corbusier em 1918.

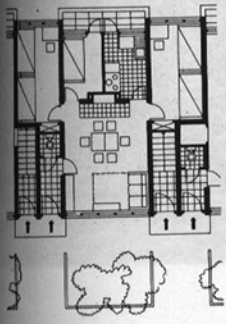


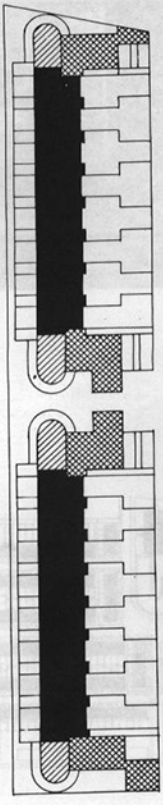


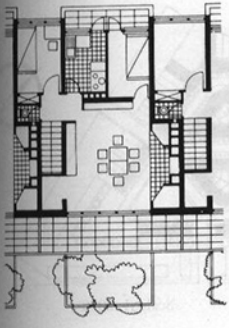
A estrutura moderna de pilares, de madeira diversa da estrutura antiga de paredes portantes, permite variar livremente a planta, soerguer a casa do terreno e substituir o telhado por uma terraço ajardinado. Deste modo, recupera-se duas vezes a área ocupada pela construção, como espaço verde ou para o tráfego.

A fachada moderna é um diafragma independente dos pilares; portanto, as janelas podem tornar-se uma fita contínua que ocupa toda uma parede, e ilumina muito melhor o ambiente. Ao contrário, numa fachada antiga, as janelas são recortadas no muro portante, e devem ser pequenas e distanciadas.

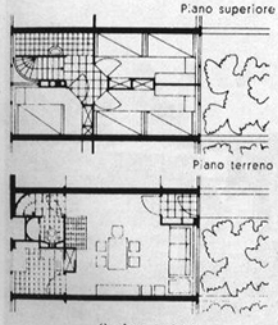
Figs. 1369-72. Uma série de esboços de Le Corbusier, que ilustram os cinco pontos *da nova arquitetura: a planta livre, a fachada livre, a casa destacada do terreno mediante os pilares* (pilotis), *o telhado-jardim, a janela desenvolvida em comprimento.*



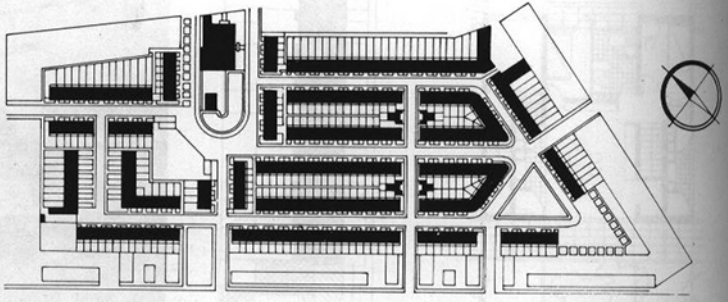




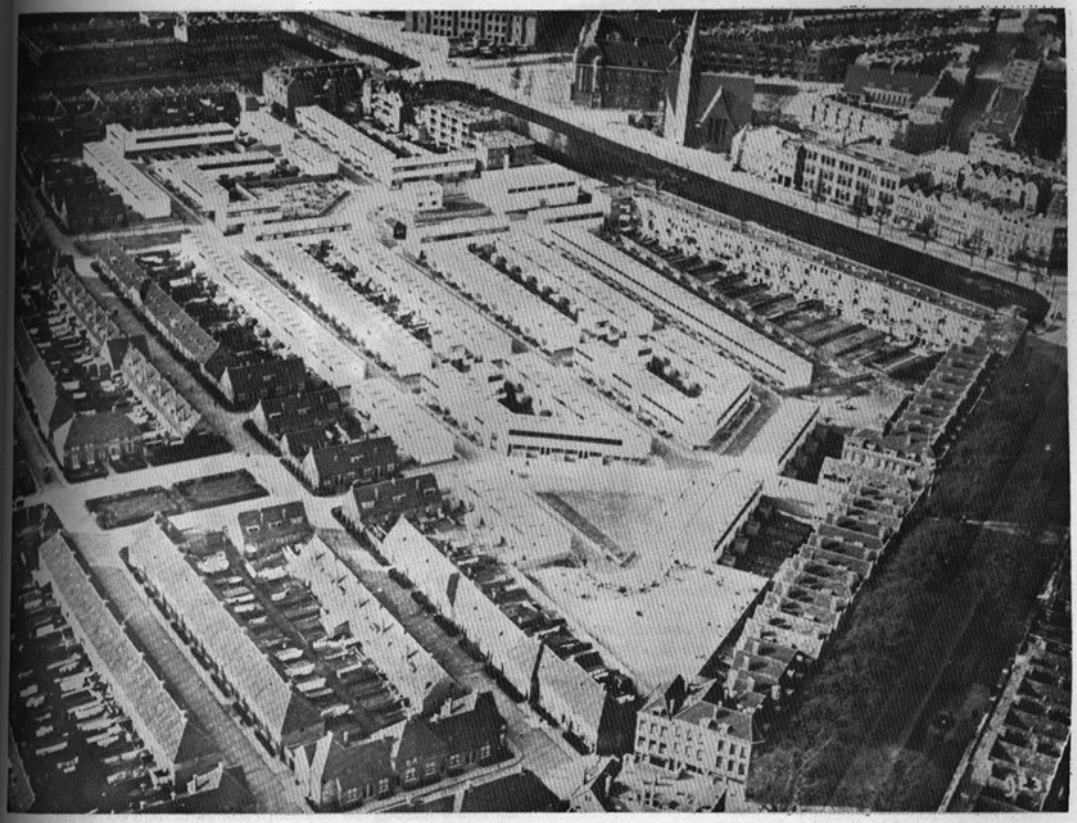
Figs. 1373-78. Um bairro de casas em fileira realizado por J. J. P. Oud nos arredores de Rotterdam, em 1924. Planimetria geral, plantas dos dois tipos de moradia e fotografias.



Scala 1:200

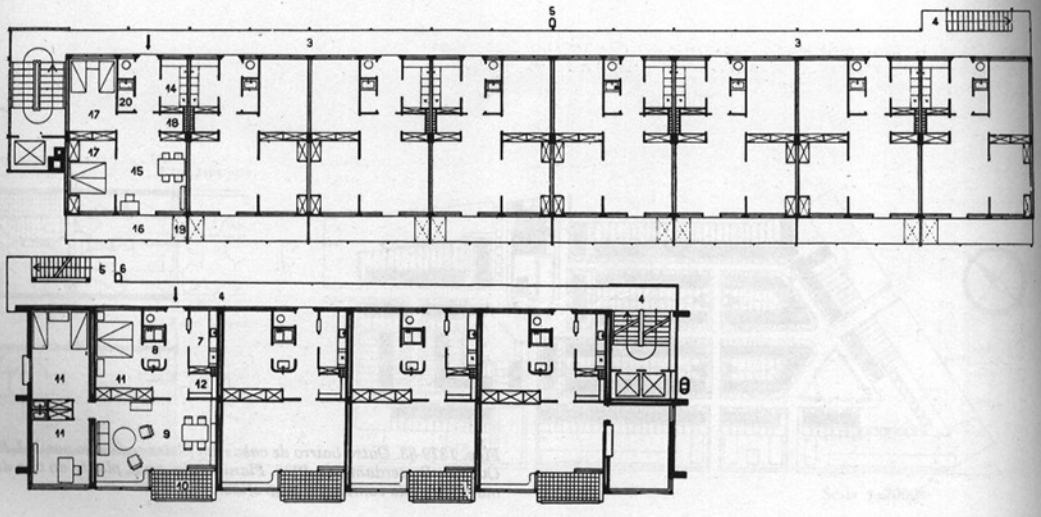


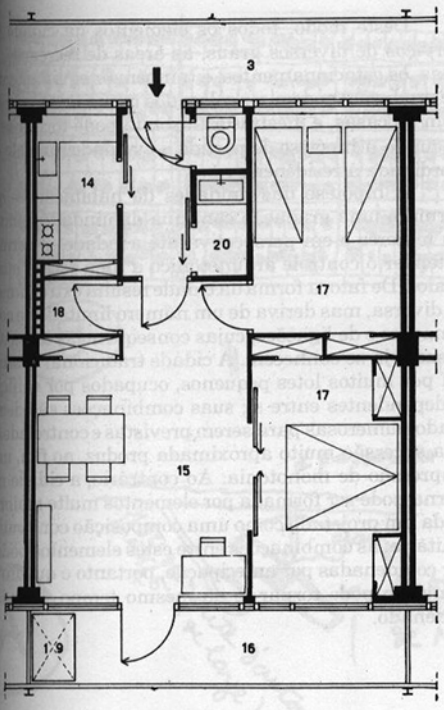
Scala 1:2000



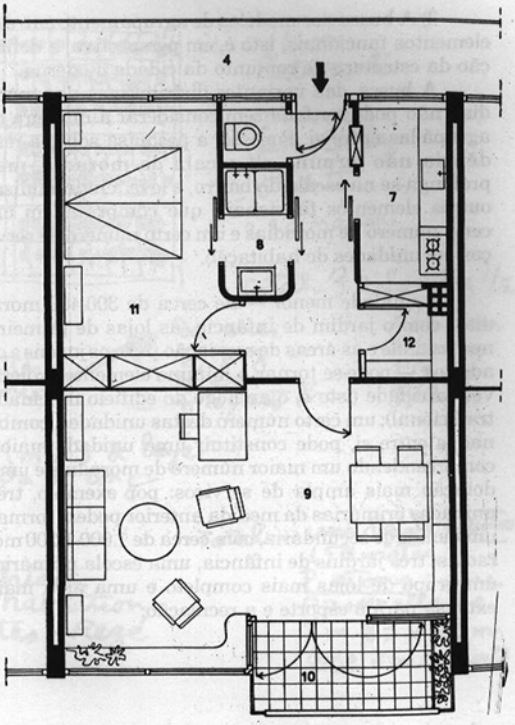
Figs. 1379-83. Outro bairro de casas em fileira realizado por J. J. P. Oud em Rotterdam, em 1925. Planimetria geral, planta do tipo de moradia mais comum e fotografias.

Figs. 1384-87. As primeiras casas altas com varanda, realizadas em Rotterdam por Brinkmann, van der Vlugt e Maaskant: o Bergpolder (1934) e o Plaslaan (1938). Vistas e plantas





1. varanda
2. cozinha
3. banheiro com chuveiro
4. guarda-roupa
5. sala de estar-jantar
6. dormitórios
7. alpendre
8. depósito das vassouras

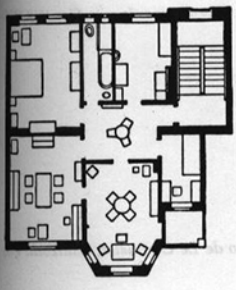


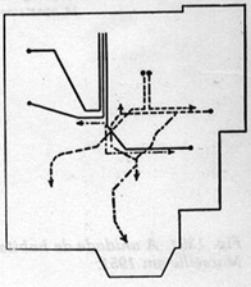
1. varanda
2. cozinha
3. banheiro
4. guarda-roupa
5. sala de estar-jantar
6. dormitórios
7. alpendre

Figs. 1388-89. Os apartamentos típicos do Bergpolder e do Plaslaan.

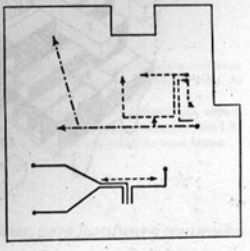
Figs. 1390-93. **Uma moradia tradicional e uma moradia moderna,** *analisadas numa publicação de Alexander Klein, para um instituto de pesquisas alemão, em 1928.*

Na residência tradicional as funções dos quartos são distribuídas ao acaso; os percursos da vida diurna (tracejados) e da vida noturna (em traço contínuo) se cruzam desordenadamente.





Na residência moderna as funções dos quartos são distribuídas de maneira a formar duas zonas separadas, para a vida diurna e a noturna; os percursos não mais se cruzam.



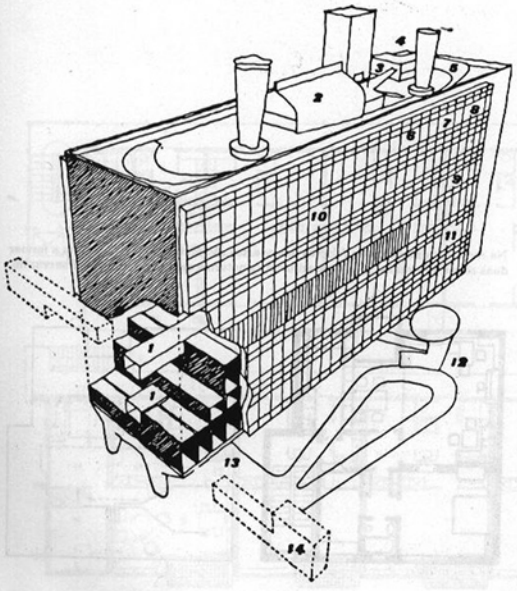
3) A busca dos modelos de agrupamento entre os elementos funcionais, isto é, em perspectiva, a definição da estrutura de conjunto da cidade moderna.

A busca das variantes distributivas das moradias não pode ser feita sem considerar a maneira de agrupá-las entre si. Por isso, a pesquisa sobre a residência não termina na escala da moradia, mas prolonga-se na escala do bairro, e leva a individualizar outros elementos funcionais, que compreendem um certo número de moradias e um certo número de serviços: as unidades de habitação.

A unidade menor — de cerca de 300-400 moradias, com o jardim de infância, as lojas de primeira necessidade e as áreas de recreação para os jovens e os adultos — pode-se tornar o mínimo elemento projetável da cidade (isto é, o análogo do edifício na cidade tradicional); um certo número destas unidades, combinadas entre si, pode constituir uma unidade maior, compreendendo um maior número de moradias e uma dotação mais ampla de serviços: por exemplo, três unidades primárias da medida anterior podem formar uma unidade secundária, com cerca de 1.000-1.200 moradias, três jardins de infância, uma escola primária, um grupo de lojas mais completo e uma área mais extensa para o esporte e a recreação.

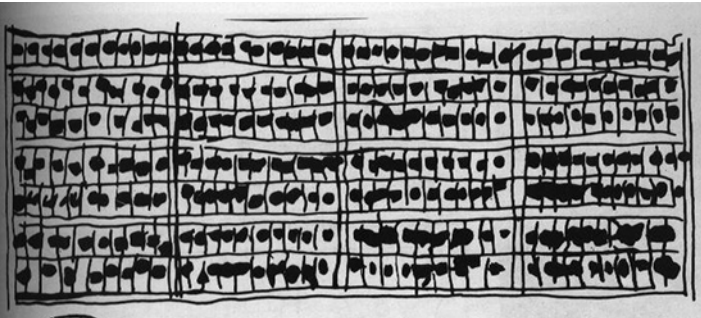
Deste modo, todos os elementos da cidade (os serviços de diversos graus, as áreas de recreação, as ruas, os estacionamentos, e também os equipamentos de produção) podem ser colocados numa relação exata com as casas, e a estrutura urbana pode tornar-se — segundo a hipótese de partida — verdadeiramente subordinada à residência.

A hipótese das unidades de habitação — que formam uma gradação contínua da unidade mínima às maiores e em perspectiva até a cidade — permite estender o controle arquitetônico a uma escala muito maior. De fato, a forma da cidade resulta extremamente diversa, mas deriva de um número limitado de combinações e de ligações, cujas conseqüências técnicas e visuais já se conhecem. A cidade tradicional é formada por muitos lotes pequenos, ocupados por edifícios independentes entre si; suas combinações são demasiado numerosas para serem previstas e controladas, e sua sucessão muito aproximada produz, ao fim, uma impressão de monotonia. Ao contrário, a cidade moderna pode ser formada por elementos muito maiores, cada um projetado como uma composição construtiva unitária; as combinações entre estes elementos podem ser coordenadas por antecipação, portanto o quadro de conjunto pode tornar-se ao mesmo tempo variado e ordenado.



1. ruas internas
2. palestra
3. bar e solarium
4. restaurante
5. parque infantil
6. centro sanitário
7. creche-ninho
8. creche
9. clube
10. laborátorio e salas de reuniões para os jovens
11. lavanderia
12. entrada e guarita do porteiro
13. garagens
14. apartamento típico de dois andares (v. Figs. 1310-1312)

Fig. 1394. A unidade de habitação de Le Corbusier, realizada em Marseille em 1951.



ici : 1400 Habitants en maisons familiales = 5 habitants × 280 maisons

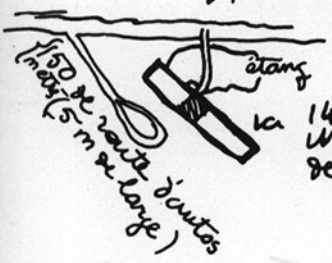
Total 3 kilomètres 1/2

B

voilà le drame!

de rues 3 1/2 km
de gaz 3 1/2 "
d'eau 3 1/2 "
d'égouts etc 3 1/2 "

passerelle de 1 m. 83 de large × 50 m de long



A

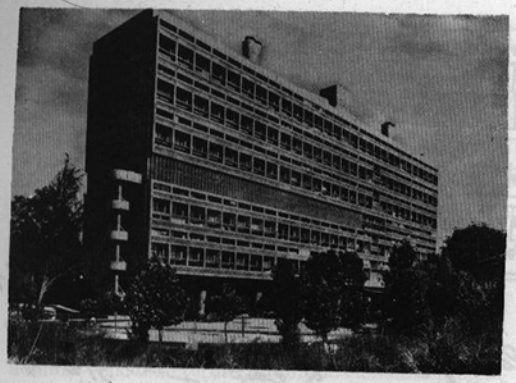
1400 Habitant, Unité d'habitation de Nantes – Rezé

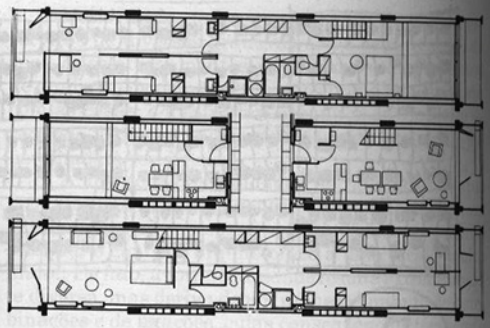
Total : une route d'autos (150 mètres) Piétons : une passerelle de 1 m 83 × 50 m une seule porte

B et A sont à même échelle !!!

Num bairro tradicional (B), 1400 habitantes necessitam de 280 casas (5 habitantes para cada um). Para chegar a estas casas, são necessários 3 quilômetros e meio de ruas, de condutos de gás, de tubulações para água, de esgotos: eis o drama!
Numa unidade de habitação são necessários: uma rua para os automóveis, com 5 metros de largura e 150 metros de comprimento; uma passarela para pedestres com 1,83 metros de largura e 50 metros de comprimento, que passa por cima de uma lagoa.

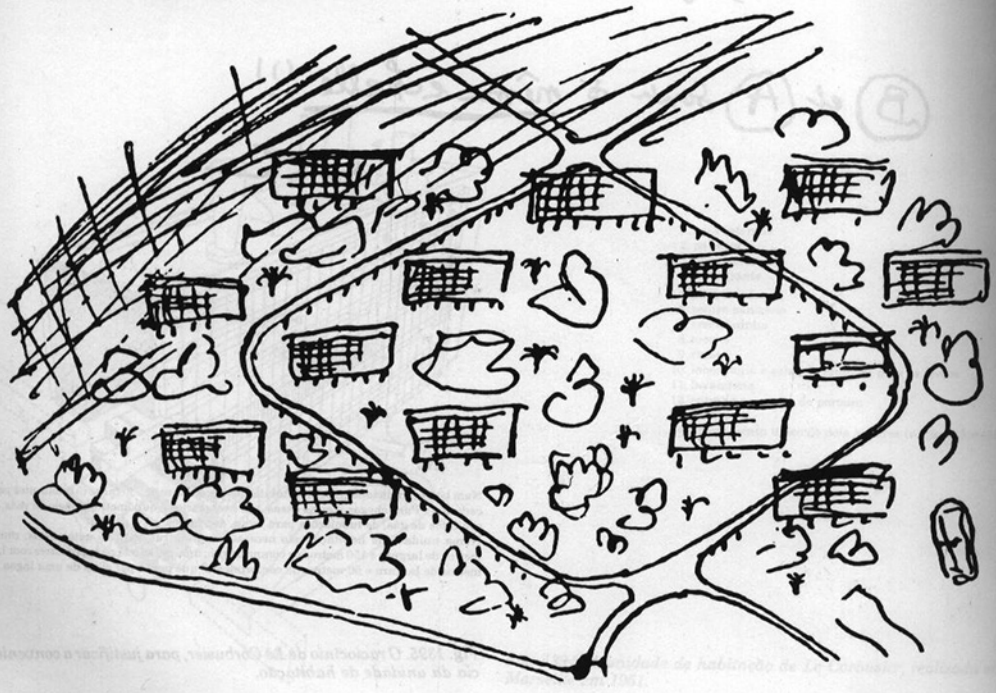
Fig. 1395. O raciocínio de Le Corbusier, para justificar a conveniência da unidade de habitação.

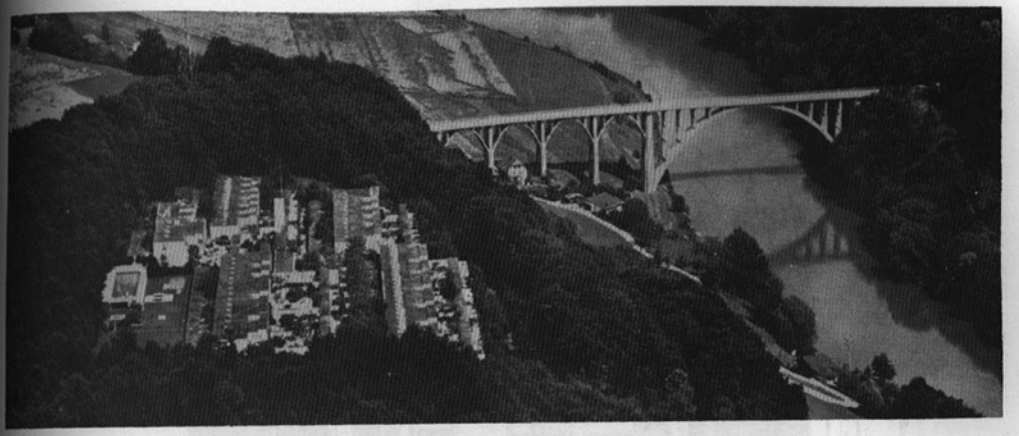




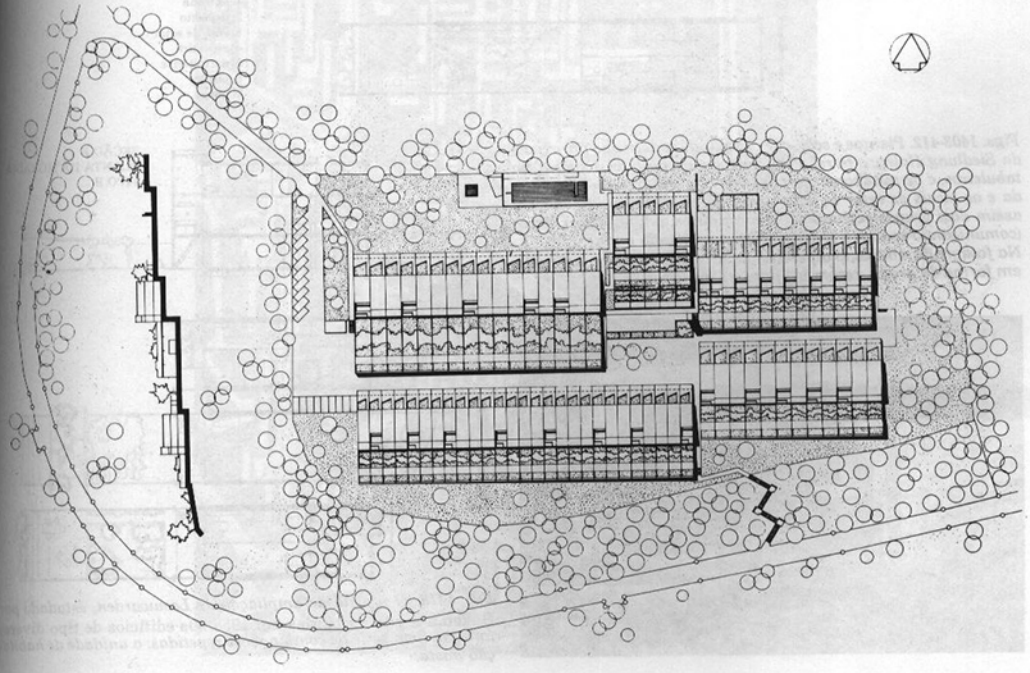
Figs. 1396-99. *Vista geral e plantas dos tipos de construção da unidade de habitação de Marseille, para 1.400 habitantes.*

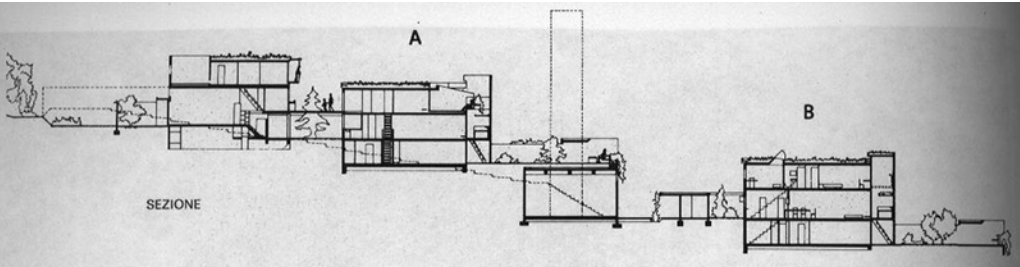
Fig. 1400. *Um grupo de unidades de habitação, distanciadas no meio do verde, formam um bairro ou uma cidade; desenho de Le Corbusier para a cidade de Nemours (1934).*



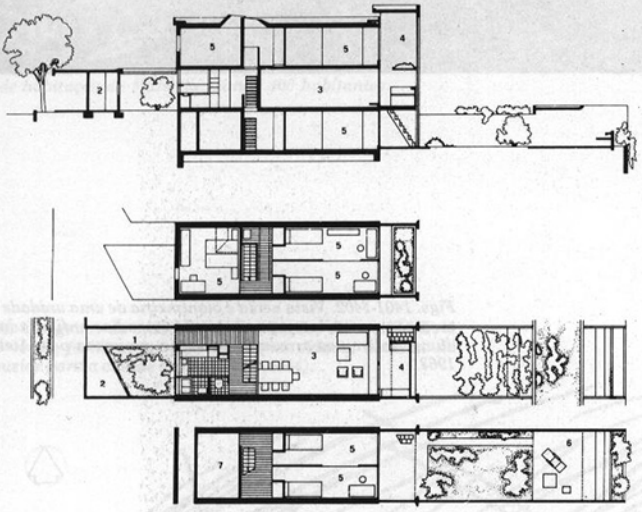


Figs. 1401-1402. Vista aérea e planimetria de uma unidade de habitação horizontal, composta por 74 moradias enfileiradas: a Siedlung Halen, nos arredores de Berna, projetada pelo Atelier 5 em 1963.



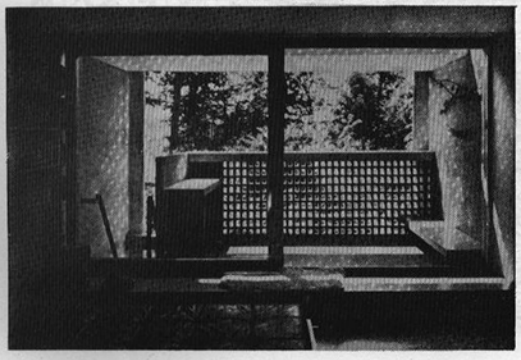


SEÇÃO E
PLANTA DA MORADIA
TIPO A



Legenda (para os dois tipos de moradia):
1. entrada
2. depósito
3. sala de estar
4. alpendre
5. dormitórios
6. jardim
7. adega

Figs. 1403-412. Plantas e secções dos tipos de construção principais da Siedlung Halen; o terreno em declive para o rio foi disposto em tabuleiros, e permite construir casas de três andares, onde a entrada e os locais de estar se encontram no primeiro andar; existem assim dois grupos separados de dormitórios, um no andar térreo (comunicando-se com o jardim) e um no segundo andar.
Na fotografia abaixo, o alpendre da sala de estar com a sacada em forma de grade, retomado por Le Corbusier.



SEÇÃO E
PLANTA DA MORADIA
TIPO B

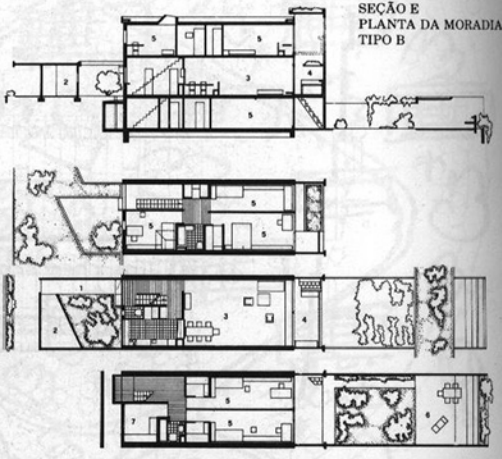
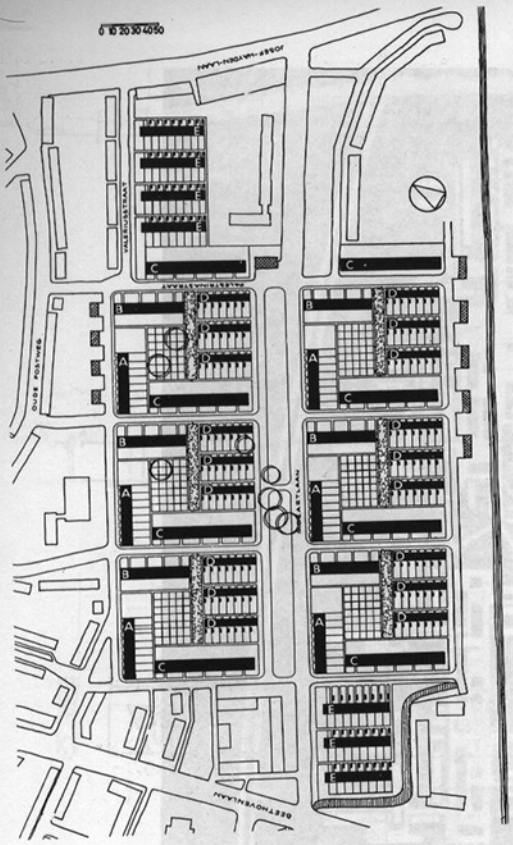
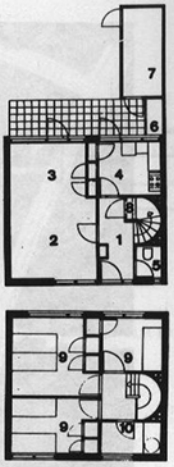


Fig. 1413. O projeto de ampliação de Leeuwarden, estudado por Bakema e van der Broek em 1958. Os edifícios de tipo diverso *formam uma série de combinações repetidas: a unidade de habitação mista.*

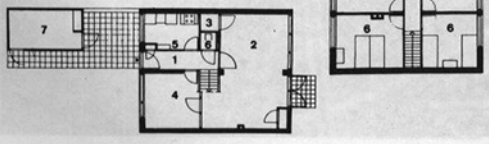


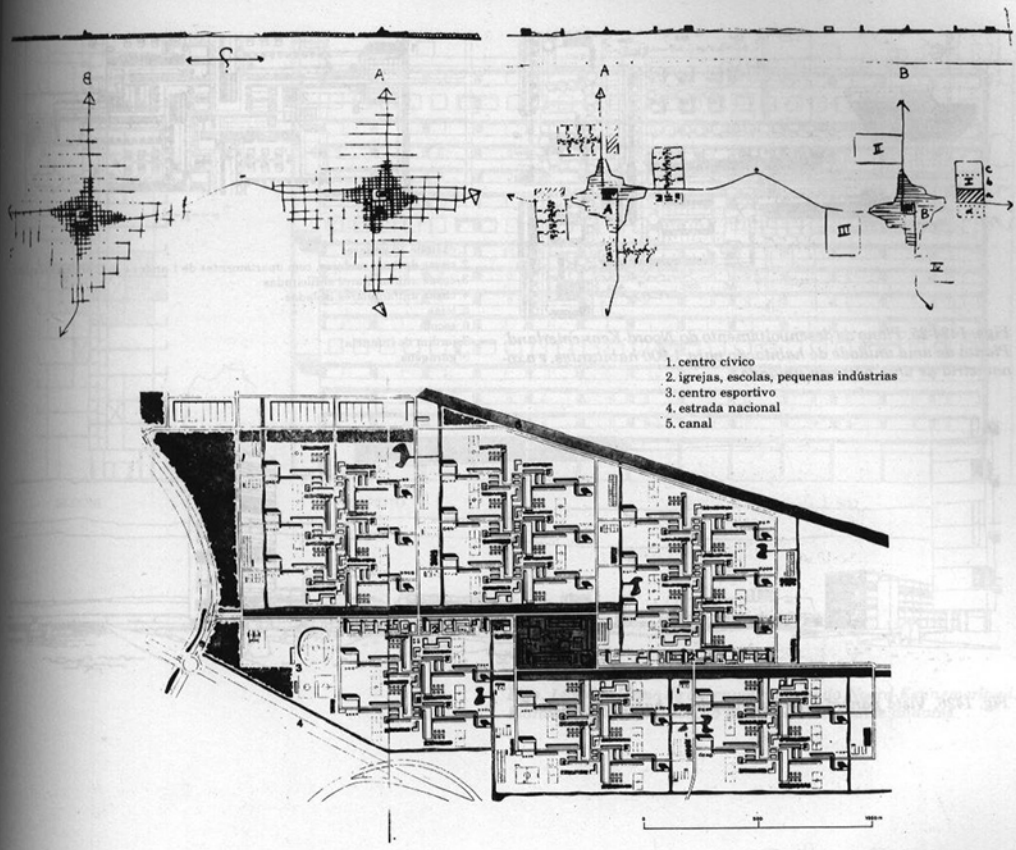


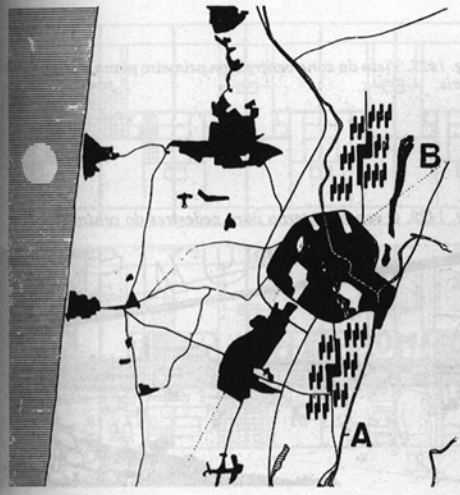
A. grandes moradias enfileiradas
B. moradias em linha, de quatro andares
C. moradias em linha, de três andares
D. pequenas moradias enfileiradas
E. moradias em fileira, em andares desencontrados

Figs. 1414-19. O bairro Klein Driene em Hengelo, realizado por Bakema e van der Broek entre 1956 e 1958.

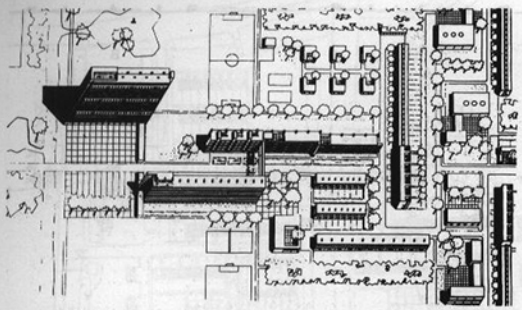
1. entrada
2.-7. ambientes diurnos
8. lavatório
9. dormitórios
10. banheiro

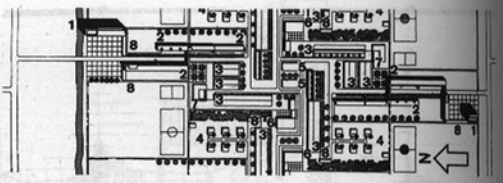






Figs. 1420-23. O plano de desenvolvimento da região Noord-Kennemerland, na Holanda, proposto por Bakema e van den Broek em 1959. As aldeias tradicionais (A e B) são circundadas por periferias compactas, que tendem a ocupar todo o espaço entre uma e outra. Ao invés desta expansão indiferenciada, os projetistas sugerem uma série de unidades de habitação, que têm uma forma e uma dimensão estabelecida, e respeitam portanto o equilíbrio entre zonas construídas e campo. Um certo número de unidades de habitação se agrupam para formar um bairro maior, com uma provisão de serviços públicos mais completa.





1. casa de 15 andares
2. casas de 3 a 6 andares, com apartamentos de 1 andar e de 2 andares (duplex)
3. casas unifamiliares enfileiradas
4. casas unifamiliares isoladas
5. lojas
6. escola
7. jardim de infância
8. garagens

Figs. 1424-25. Plano de desenvolvimento do Noord-Kennemerland. Planta de uma unidade de habitação para 1.900 habitantes, e axonometria de uma parte da unidade.

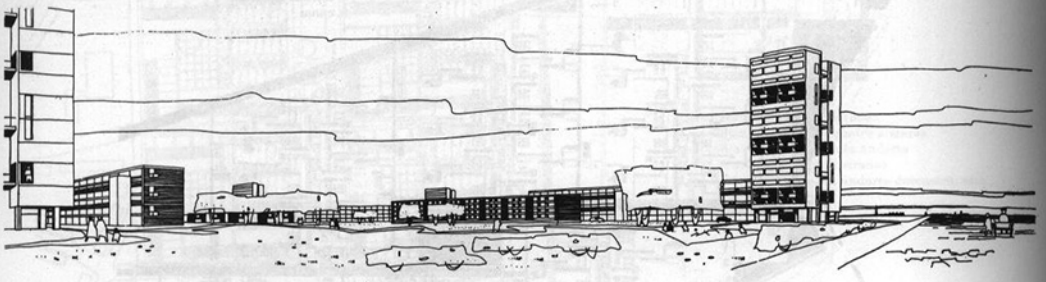
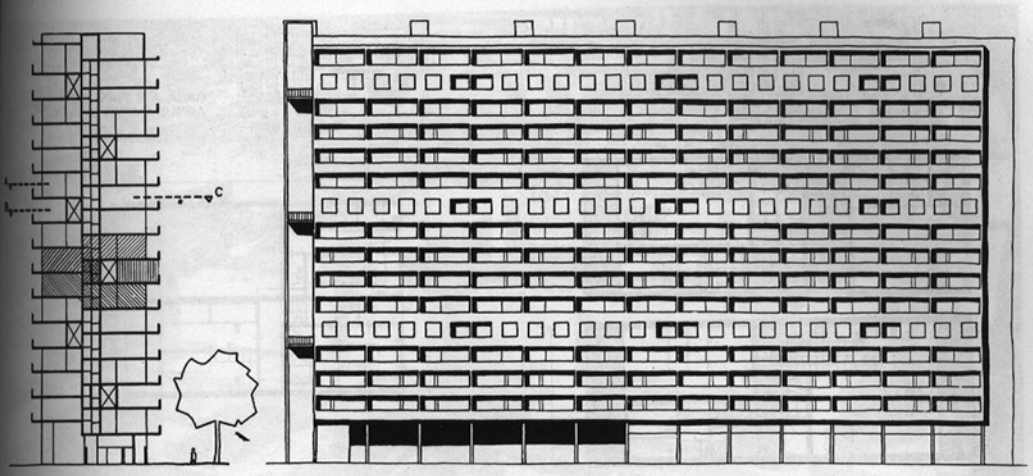


Fig. 1426. Vista panorâmica da unidade de habitação mista.

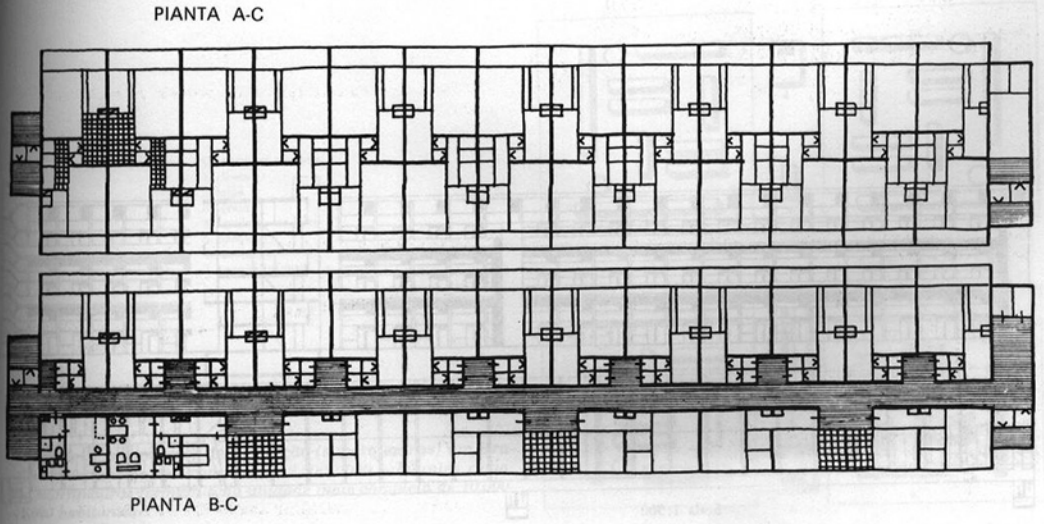
Fig. 1427. Vista da zona central; em primeiro plano, as casas individuais.

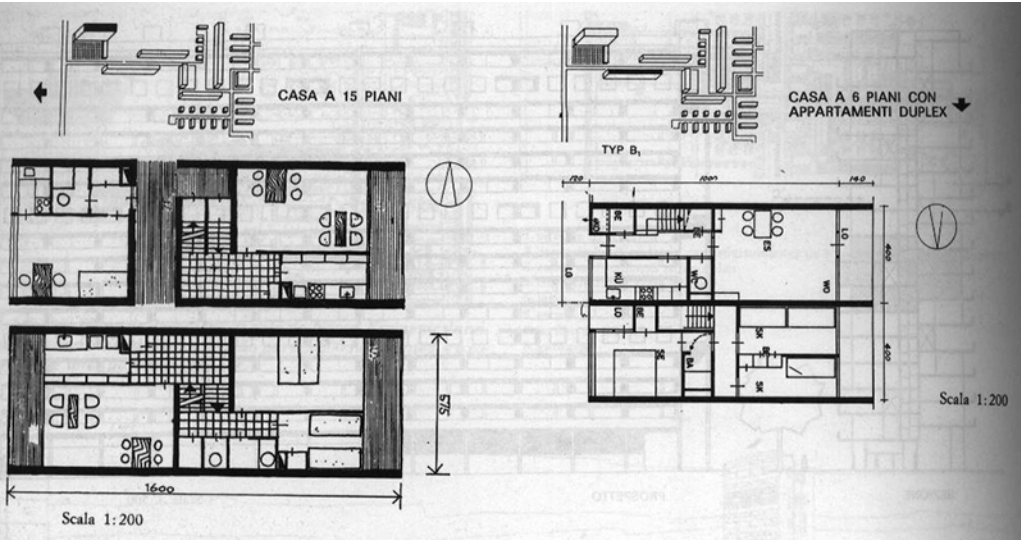
Fig. 1428. Vista da zona central; em primeiro plano, as casas enfileiradas de dois andares.

Fig. 1429. O espaço interno para pedestres do centro cívico.



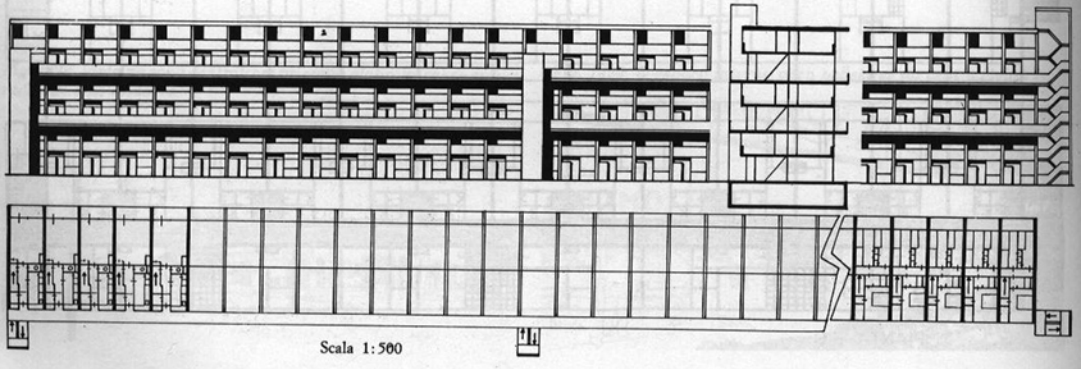
Figs. 1430-34. Plano de desenvolvimento do Noord-Kennemerland. Plantas, prospecto e secção do edifício de quinze andares.

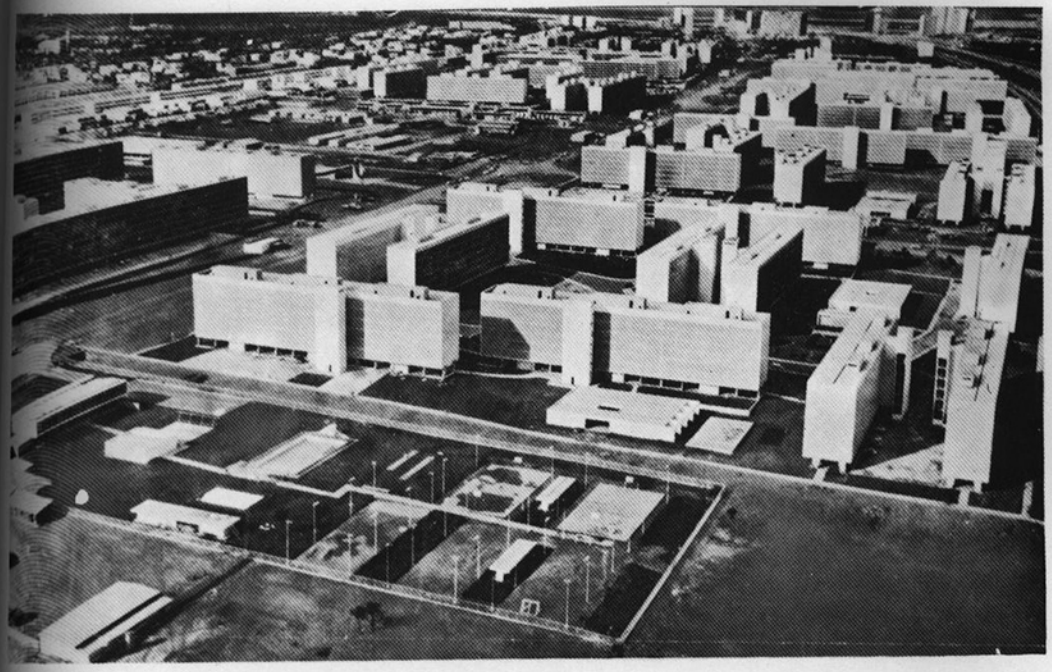


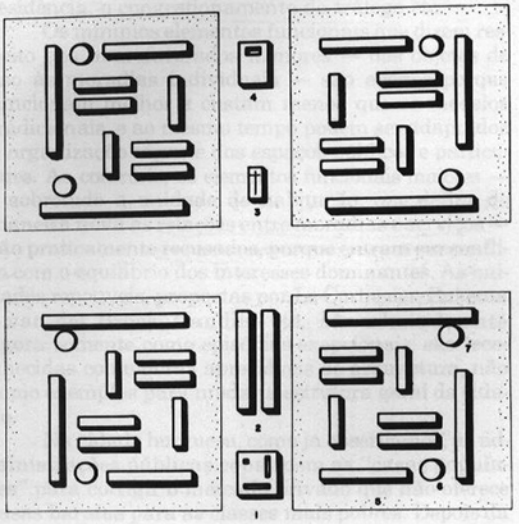


Figs. 1435-36. Plantas dos tipos de construção do edifício de quinze andares.

Figs. 1437-41. Plantas, prospecto e secção do edifício de seis andares com apartamentos duplex.

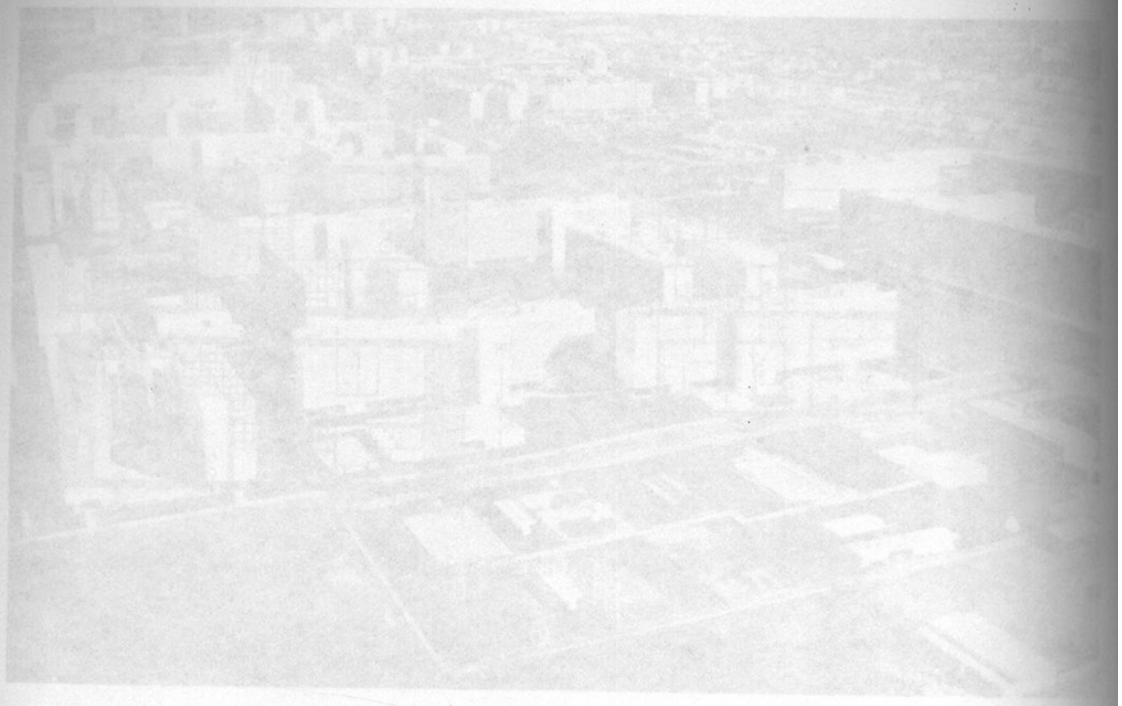




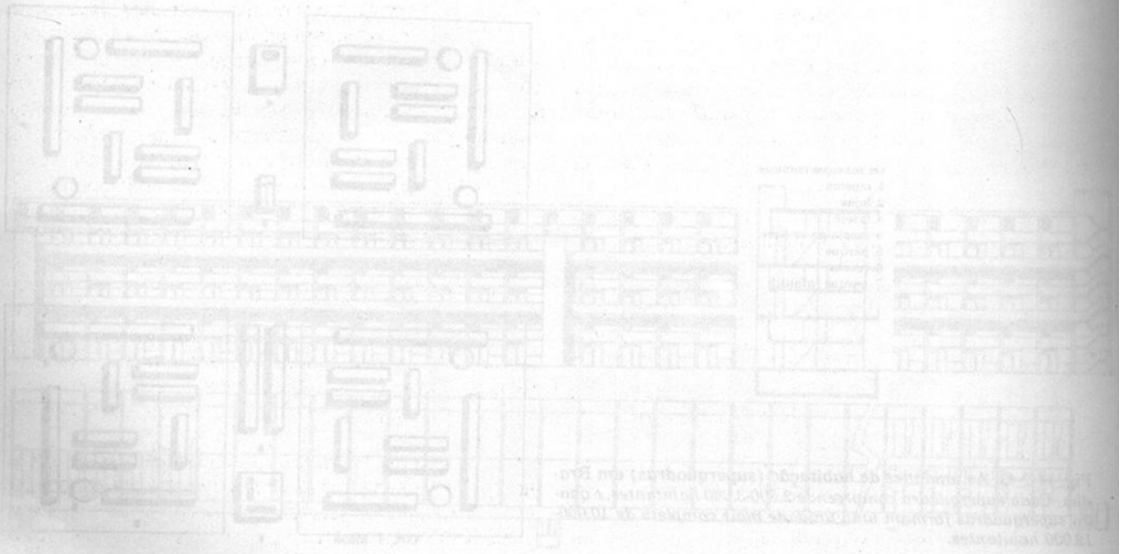


Os serviços comuns:
1. cinema
2. lojas
3. igreja
4. escola ao ar livre
5. parque
6. escola
7. parque infantil

Fig. 1442-43. As unidades de habitação (superquadras) em Brasília. Cada superquadra compreende 2.500-3.000 habitantes, e quatro superquadras formam uma unidade mais completa de 10.000-12.000 habitantes.



Figs. 1437-41. Planta, prospecto e secção do edifício de seis andares com apartamentos duplex.



15. A SITUAÇÃO DE HOJE

Os resultados da pesquisa arquitetônica moderna foram em parte aceitos e em parte rejeitados pela sociedade contemporânea.

A abordagem científica dos problemas do ambiente construído se enquadra na cultura científica, indispensável ao desenvolvimento da sociedade moderna. Mas os problemas do ambiente construído foram propositadamente subtraídos à análise científica, porque somente assim é possível conservar o equilíbrio dos interesses imobiliários estabelecido no último século, que não é apenas uma fonte de privilégios para algumas categorias econômicas, mas um instrumento de poder para o conjunto das classes dominantes. De fato, nenhum regime político soube até agora renunciar por completo a este instrumento.

Por isso, a sociedade contemporânea é levada a distinguir entre os resultados da pesquisa. Vejamos o que acontece para os três pontos até agora examinados.

Pela análise das funções urbanas aceita-se o princípio de manter separadas as funções, destinando a cada uma destas uma zona separada na cidade. De fato, da década de trinta em diante, os planos reguladores distinguem as zonas residenciais, as zonas industriais, as zonas para os serviços etc.; assim, de fato, são reduzidos os inconvenientes que derivam da mistura das funções na cidade tradicional. Mas não se aceita da mesma maneira a nova hierarquia das funções: a primazia da moradia, o desenvolvimento das zonas de recreação até formar um espaço verde unitário, a separação da rede de ruas para pedestres da rede para tráfego de carros. De fato, tenta-se dar à cidade uma organização mais racional, sem mudar a primazia das funções terciárias (comércio e escritórios), que produz as conseqüências já examinadas: o aumento da densidade da periferia para o centro, o sacrifício da residência, o congestionamento do tráfego etc.

Os mínimos elementos funcionais que dizem respeito aos manufaturados menores — dos objetos de uso às moradias individuais — são aceitos porque funcionam melhor e custam menos que os modelos tradicionais, e ao mesmo tempo podem ser adaptados à organização vigente dos espaços públicos e particulares. Ao contrário, os elementos funcionais maiores — e sobretudo a unidade de habitação, que define de maneira nova as relações entre moradias e serviços — são praticamente recusados, porque entram em conflito com o equilíbrio dos interesses dominantes. As unidades repetíveis, propostas por Le Corbusier, Bakema e van der Broek, Candilis etc., são admitidas até agora somente como episódios exepcionais: são reconhecidas como obras apreciáveis de arquitetura, não como exemplos para mudar a estrutura geral da cidade.

Na cidade burguesa, como já observamos, as administrações públicas constroem as "casas populares" para corrigir o mercado privado que não oferece casas baratas para as classes mais pobres. Depois da

Primeira Guerra Mundial, os programas de edificação das administrações públicas se tornam cada vez mais importantes, e são o campo mais adequado para aplicar os resultados da pesquisa arquitetônica moderna, porque a administração no início da intervenção tem a disponibilidade do terreno inteiro, que será depois dividido entre as casas, os serviços, as ruas etc. De fato, os bairros públicos das administrações alemãs, holandesas, escandinavas são também as primeiras demonstrações do novo ambiente urbano projetado pelos arquitetos modernos. Estes bairros podem permanecer exceções isoladas, ou desenvolver-se até transformar todo o ambiente construído. Desta alternativa depende o sucesso ou o insucesso da arquitetura moderna; em alguns países — a Inglaterra, a Holanda, a Dinamarca, a Suécia, a França — a intervenção pública aceitou os critérios da nova pesquisa arquitetônica e se ampliou até se tornar um outro sistema de construir e administrar a cidade, em alternativa ao sistema tradicional: não eliminou os mecanismos da cidade burguesa, que continuam e ainda são quantitativamente predominante, mas realizou de maneira concreta outro tipo de cidade, experimentando as propostas da pesquisa teórica e melhorando-as gradativamente.

É inútil, pois, descrever as propostas mais novas e mais audazes dos arquitetos contemporâneos, como se fossem imagens de uma cidade moderna já iminente. Ao invés, grande parte destas proposta, intencionalmente futuristas, serve apenas para esquecer ou para esconder as dificuldades de desmontar os mecanismos da cidade pós-liberal, que ainda são dominantes no mundo contemporâneo.

Devemos antes colocar esta questão: em que medida a pesquisa da arquitetura moderna transformou nosso ambiente de vida?

Descreveremos em primeiro lugar os exemplos melhores, isto é, duas cidades — Amsterdã e Londres — onde esta transformação teve êxito parcial. Em seguida, tentaremos confrontar estes exemplos com a situação geral, e veremos os dramáticos problemas produzidos em toda parte do mundo pelo aumento da população urbana e pelo desenvolvimento econômico.

AMSTERDÃ

A cidade holandesa, da qual se falou longamente no Cap. 11, alcança sua máxima prosperidade em fins do século XVII, enquanto se está completando o plano de ampliação de 1607. A partir de então, o magnífico organismo seiscentista não cresce mais, e o porto perde aos poucos sua importância pelo aterro do mar interno — o Zuiderzee — sobre o qual se debruça.

Em 1875 é escavado um canal que liga diretamente a cidade ao Mar do Norte. Deste modo, o desenvolvimento de Amsterdã retoma seu vigor; os muros são transformados numa cerca de jardins, e ao redor forma-se uma periferia de bairros medianos em forma

Fig. 1444. O centro histórico de Amsterdã, como é hoje, circundado pela periferia. Cf. com as Figs. 1099-1105.

de tabuleiro; a estrada de ferro é construída exatamente em frente ao porto, e a estação é colocada no centro do leque seiscentista, separando definitivamente a cidade do mar aberto.

Em 1901 é aprovada a primeira lei urbanística holandesa que obriga as cidades com mais de 10.000 habitantes a preparar um plano regulador geral, atualizado a cada dez anos. O Estado financia as administrações municipais para a aquisição dos terrenos e a realização das obras públicas, e as cooperativas de edificação para a construção das casas populares. A administração municipal de Amsterdã resolve, em 1896, não mais revender os terrenos adquiridos, mas somente alugá-los; assim, doravante o desenvolvimento urbano pode ser regulado de maneira unitária pelos programas públicos.

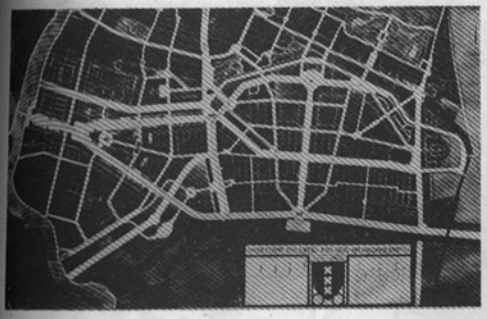
Em 1902, Berlage — o mais importante arquiteto holandês do início do século XX — é encarregado de projetar o plano de ampliação de Amsterdã para sul, o que é pontualmente executado nos trinta anos seguintes (Figs. 1445-1446).

Em 1928, é instituído junto ao departamento das obras públicas de Amsterdã um organismo urbanístico independente, capaz de fazer com que a pesquisa dos modernos arquitetos holandeses dê seus frutos.

Nesta repartição, entra um dos componentes do grupo neoplástico, Cornelius van Eesteren, que dirige a preparação do plano regulador geral e aplica pela primeira vez a uma grande cidade os resultados dos primeiros dez anos das pesquisas arquitetônicas modernas.

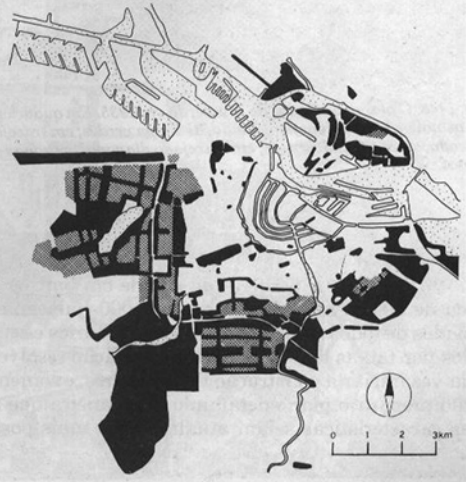
De fato, o plano de Amsterdã tem três características novas:

1) São feitas em primeiro lugar, com a ajuda dos especialistas, numerosas indagações científicas, que permitem estabelecer uma hipótese de desenvolvimento da população e de suas exigências até o ano 2 000



Figs. 1445-46. O plano de ampliação de Amsterdã Sul, projetado por H. P. Berlage em 1917. As casas são agrupadas em grandes blocos alongados de cerca de 50 x 200 metros.

Fig. 1447. Esquema do plano regulador de Amsterdã em 1935. O tracejado cruzado representa os novos bairros, em preto, as zonas verdes.



PREVISÃO DE CRESCIMENTO DA CIDADE

Calcula-se que, na data da aprovação do plano, a cidade chegue aos 650.000 habitantes e depois cresça até 960.000. Prevê-se construir neste período:

84.300 novas moradias para os 310.000 habitantes a mais, levando em conta que o número médio de pessoas por família diminuirá de 3,74 para 3,37;

13.460 novas moradias para substituir as inadequadas a demolir;

12.000 novas moradias para substituir as eliminadas na zona central para dar lugar a escritórios e lojas; isto é, cerca de 110.000 moradias ao todo, a serem acrescentadas às 200.000 existentes.

Fig. 1448. O plano regulador de Amsterdã em 1935. Em quadriculado, os novos bairros; em pontilhado, as zonas verdes; em tracejado cruzado, as zonas industriais; em tracejado diagonal, as zonas das hortas.

2) Divide-se a periferia da cidade em bairros de cerca de 10.000 moradias (isto é, 35.000 habitantes) providos de todos os equipamentos necessários e separados por faixas de verde. A administração resolve a cada vez iniciar a construção de um bairro, e somente então prepara o plano detalhado, de maneira que as suas características sejam atualizadas o mais possível.

3) Estabelece-se um controle contínuo sobre a execução do plano, de modo que a liberdade concedida aos projetistas dos edifícios não faça perder o caráter unitário do arranjo geral. Cada bairro é dividido em unidades menores, cada uma delas confiada a um arquiteto supervisor que tem a tarefa de aprovar os projetos de construção individuais. Os supervisores trabalham junto com a comissão permanente do plano, presidida por van Eesteren.

Fig. 1449. O conjunto dos bairros de Oeste, previstos pelo plano regulador de Amsterdã, de 1935.

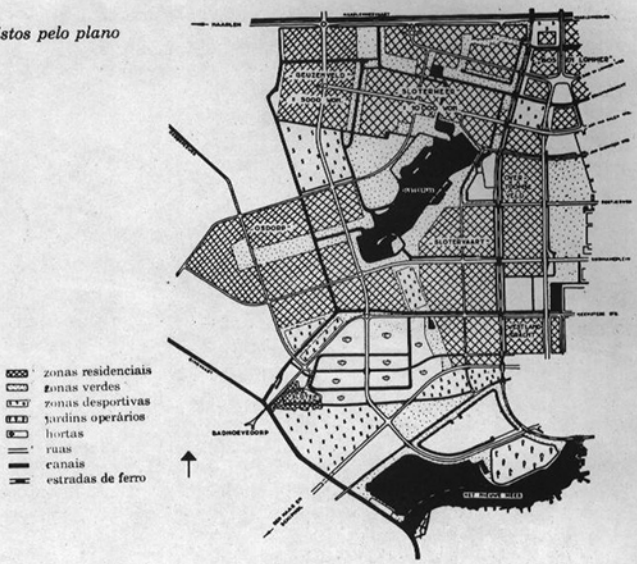


Fig. 1450. Os bairros de Oeste em vias de realização; cada zona de terreno é consolidada e equipada pela administração pública, antes de ser construída.

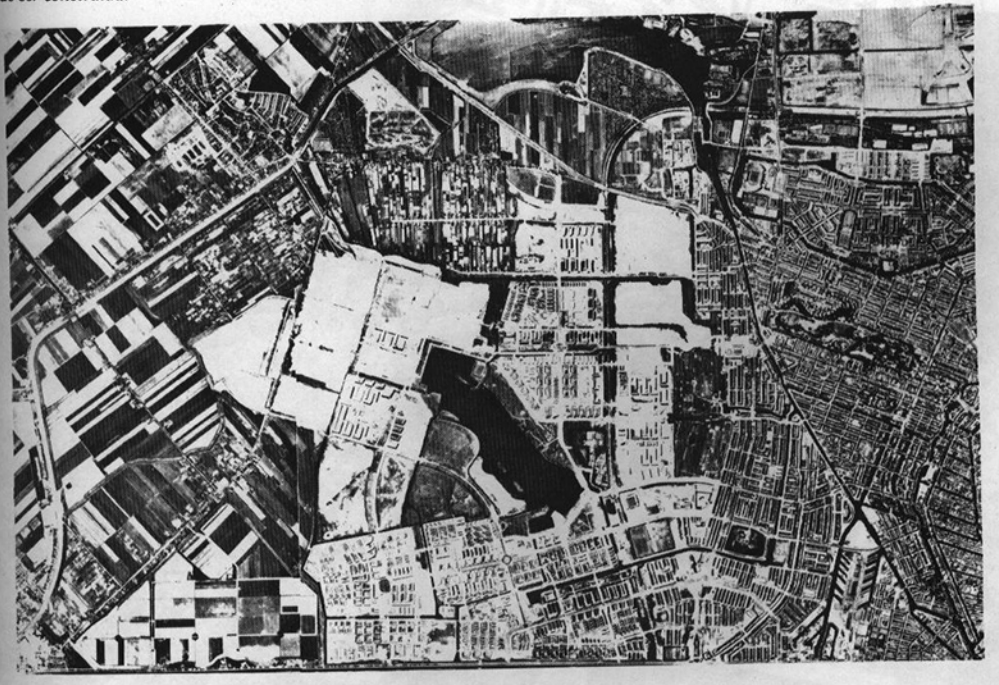
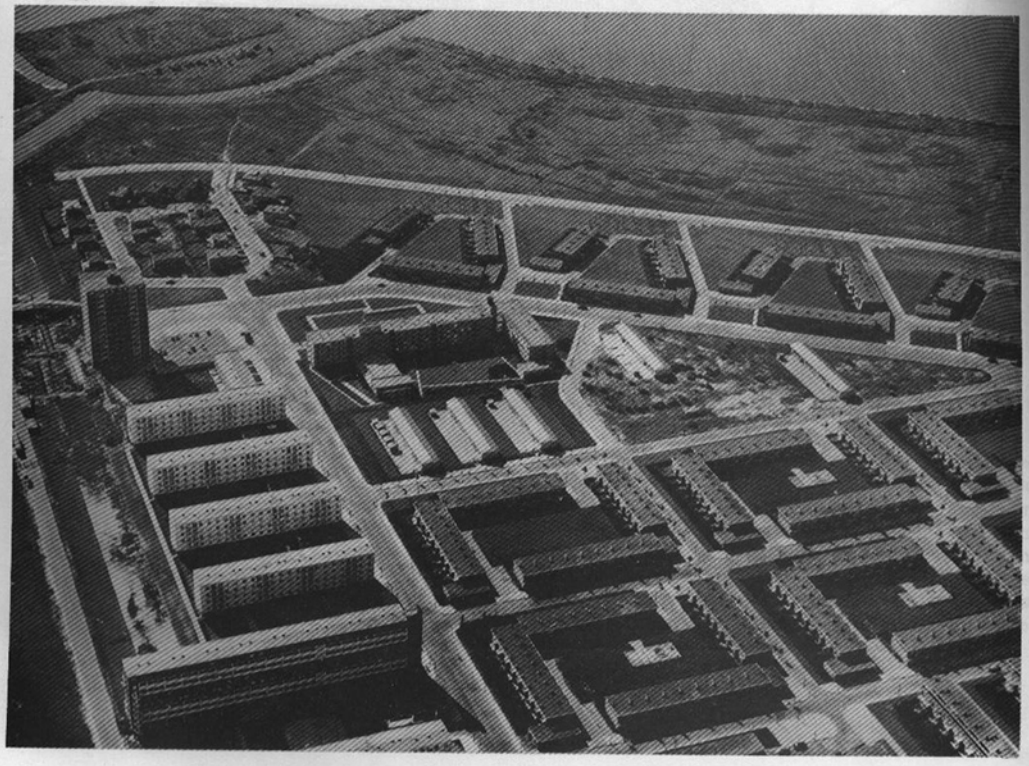


Fig. 1451. Vista aérea do bairro de Slotervaart, em Amsterdã.

Fig. 1452. Vista aérea do bairro de Bosch en Lommer, em Amsterdã.



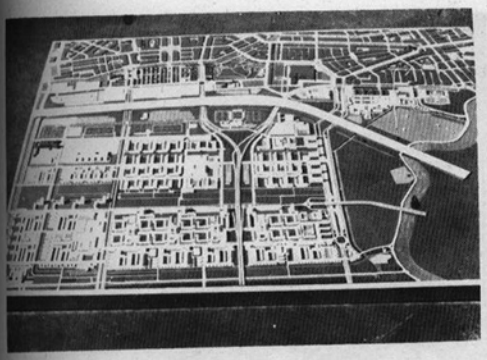


Fig. 1453. Plástico do bairro de Buitenveld, em Amsterdã.

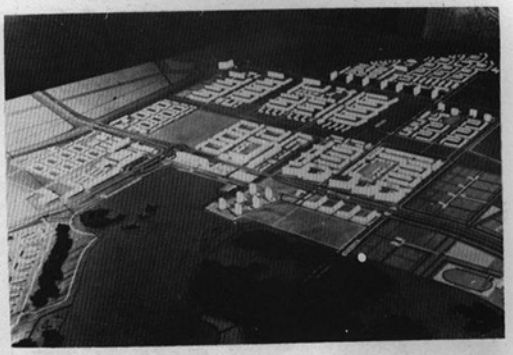
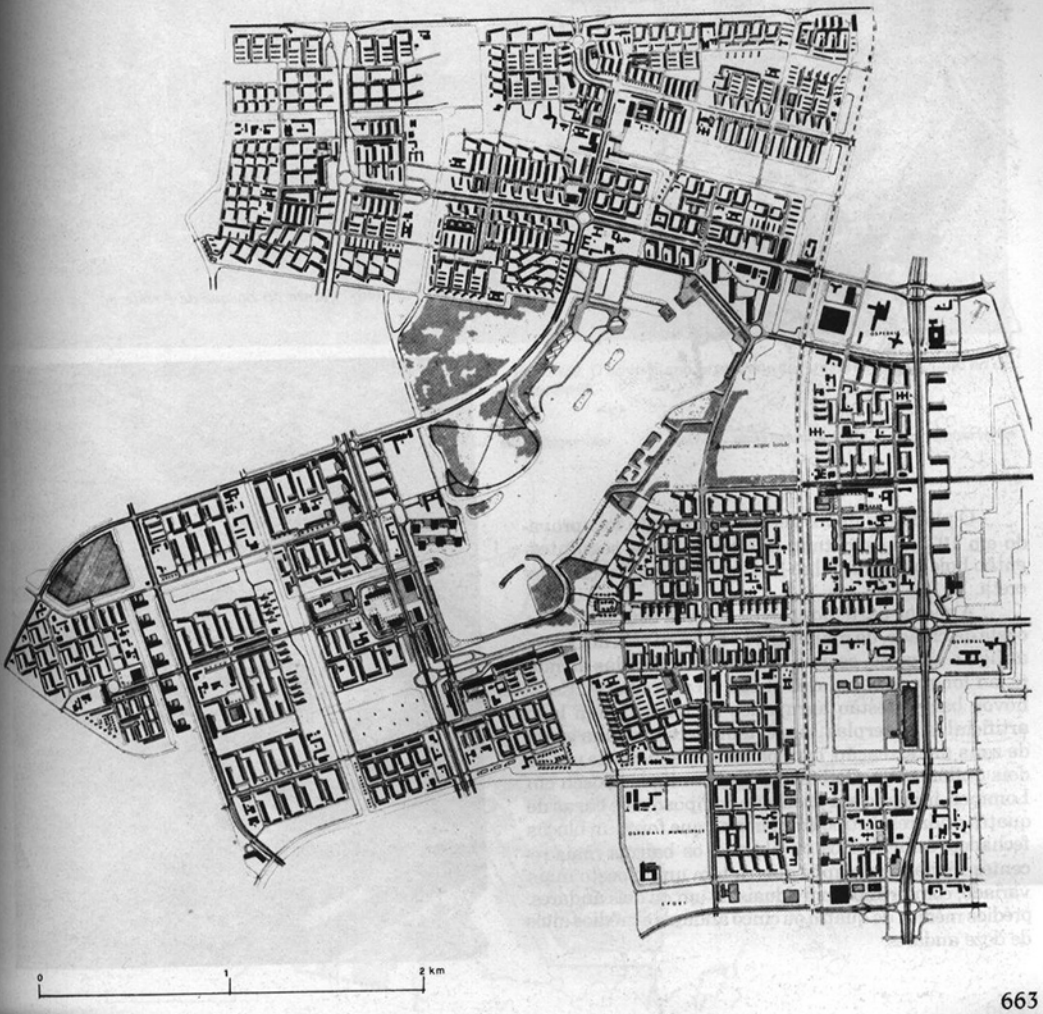
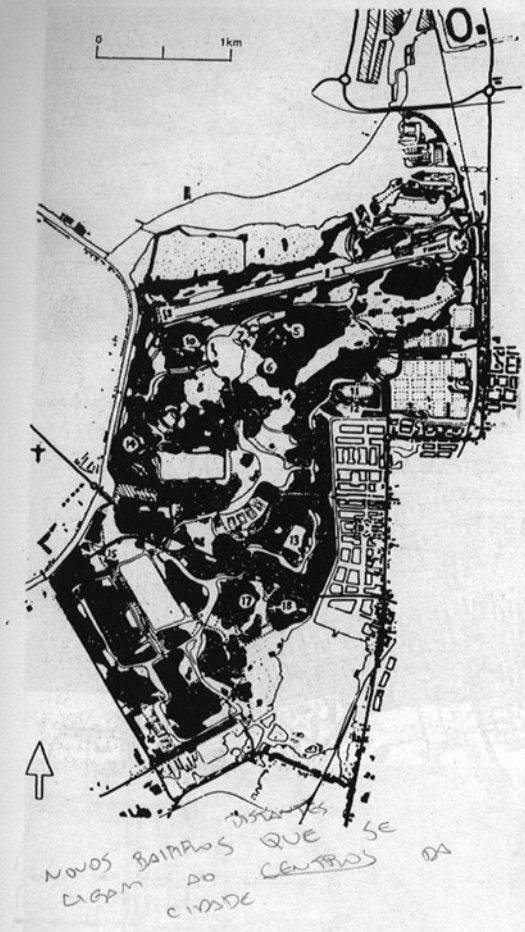


Fig. 1454. Plástico do bairro de Osdorp, em Amsterdã.

Fig. 1455. O conjunto dos bairros a Oeste, depois de ultimada a construção.





1. lago para remar
2. ancoradouro das embarcações
3. centro dos esportes aquáticos
4. colina
5. jardim decorativo
6. labirinto
7. quadra de esportes para crianças
8. quadra de esportes para adultos
9. lago de recreação
10. teatro ao ar livre
11. pista de obstáculos
12. pista de equitação
13. *solarium*
14. reserva para as aves migratórias
15. fazenda
16. albergue para a juventude com *camping*
17. viveiro
18. parque infantil

Figs. 1456-1457. Planta do Bosque de Amsterdã.

O plano regulador geral de Amsterdã foi aprovado em 1935, e executado nos trinta anos seguintes; então hoje podemos julgá-lo como uma realização concreta.

A maior parte dos novos bairros está situada a oeste da cidade, de maneira a se ligarem seja ao centro antigo e ao porto, seja às indústrias colocadas ao norte, ao longo do canal que chega ao mar aberto. Estes novos bairros estão agrupados ao redor de um lago artificial, o Sloterplas, isto é, têm ao centro uma grande zona de recreação, com panoramas livres de um ou dois quilômetros. Os bairros mais antigos (Bosch em Lommer, iniciado em 1936) são compostos de casas de quatro andares de tipo tradicional, que formam blocos fechados, semi-abertos ou abertos; os bairros mais recentes iniciados no após-guerra têm um aspecto mais variado, com prédios individuais de um ou dois andares, prédios médios de quatro ou cinco andares e prédios altos de doze andares.

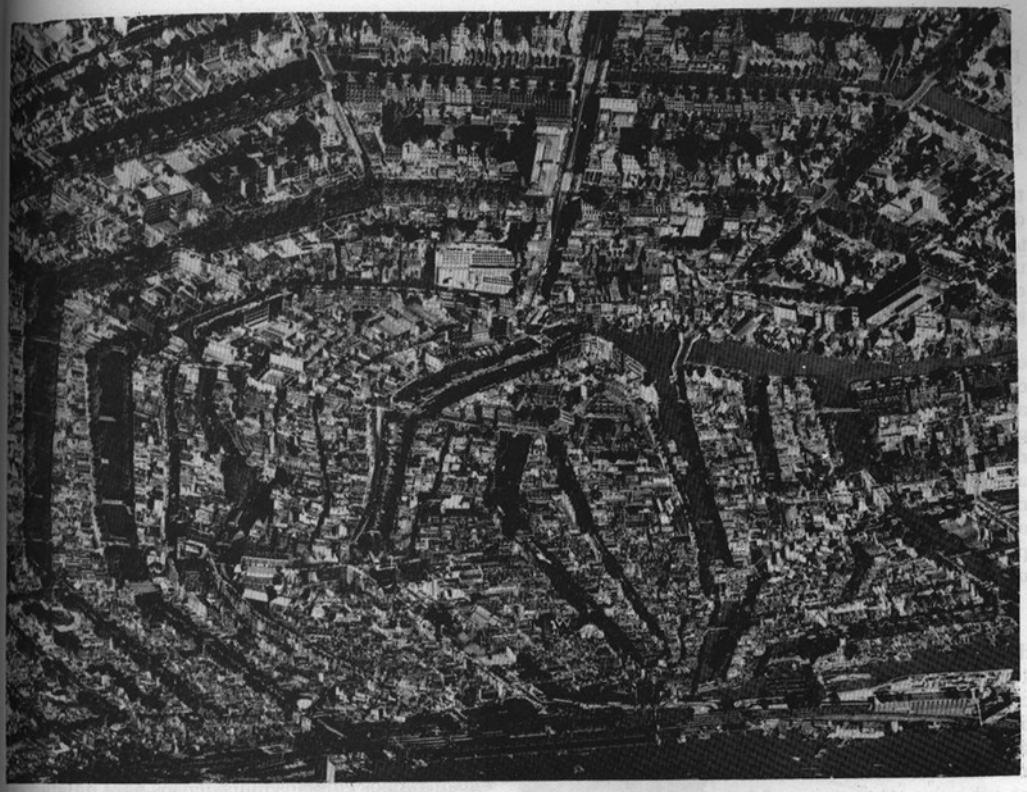
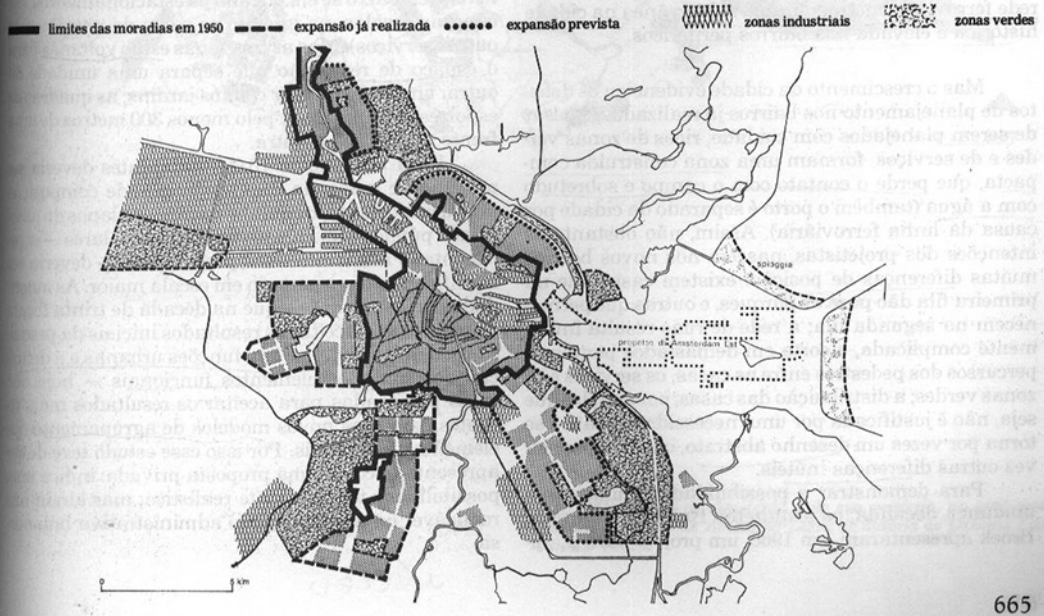


Fig. 1458. Vista aérea do centro histórico de Amsterdã como é hoje. Cf. com as Figs. 1106-1111.

Fig. 1459. O novo plano regulador de Amsterdã, projetado na década de 60.



Cada bairro tem uma grande abundância de espaços verdes para a recreação das crianças, dos jovens e dos adultos. Mas o plano prevê também um parque da cidade de cerca de 900 hectares (como o Bois de Boulogne de Paris), recuperado artificialmente de uma zona arenosa a sudoeste da cidade (Figs. 1456-57).

Este parque contém todo gênero de equipamentos para o esporte e o lazer — entre os quais um canal de dois quilômetros para as competições de remos, um teatro ao ar livre, duas zonas de reserva para as aves migratórias e para os cervos — e foi realizado com a colaboração de muitos especialistas: botânicos, zoólogos, higienistas, educadores etc.

A cidade histórica — isto é, o núcleo medieval com a coroa dos três canais seiscentistas — permaneceu o único centro do novo organismo urbano, que agora tem uma população quatro vezes superior à antiga; as ruas são percorridads por um trânsito demasiado intenso, e muitos edifícios foram alterados: todavia, a administração procurou conservar o caráter tradicional: subvencionou as restaurações das casas antigas, e reservou aos pedestres as ruas comerciais mais importantes, que formam um longo passeio de cerca de um quilômetro e meio.

Mas o desenvolvimento da cidade foi mais rápido que o previsto pelo plano de 1935. Amsterdã, em 1958, chegou aos 870.000 habitantes e resolveu-se não consentir num ulterior desenvolvimento dentro dos limites municipais: o aumento futuro ocorrerá nos municípios circunvizinhos, não mais a oeste — para deixar uma zona verde entre Amsterdã e Haarlem — mas ao sul e ao norte; por isso, foi traçado um novo plano regulador, que abrange um território mais amplo ao redor da cidade. Em 1968, resolveu-se construir uma rede ferroviária metropolitana, subterrânea na cidade histórica e elevada nos bairros periféricos.

Mas o crescimento da cidade evidenciou os defeitos de planejamento nos bairros já realizados. Apesar de serem planejados com cuidado, ricos de zonas verdes e de serviços, formam uma zona construída compacta, que perde o contato com o campo e sobretudo com a água (também o porto é separado da cidade por causa da linha ferroviária). Assim, não obstante as intenções dos projetistas, nascem nos novos bairros muitas diferenças de posição: existem casas que na primeira fila dão para os parques, e outras que permanecem na segunda fila; a rede de ruas resulta inutilmente complicada, e corta em demasiados pontos os percursos dos pedestres entre as casas, os serviços e as zonas verdes; a distribuição das casas, por simples que seja, não é justificada por uma necessidade exata e se torna por vezes um desenho abstrato, que cria por sua vez outras diferenças inúteis.

Para demonstrar a possibilidade de uma nova mudança decidida, os arquitetos Bakema e van der Broek apresentaram, em 1965, um projeto para a ampliação de Amsterdã a leste, sobre o espelho de água que ficou entre a cidade e os terrenos de saneamento do Zuiderzee (Figs. 1461-73).

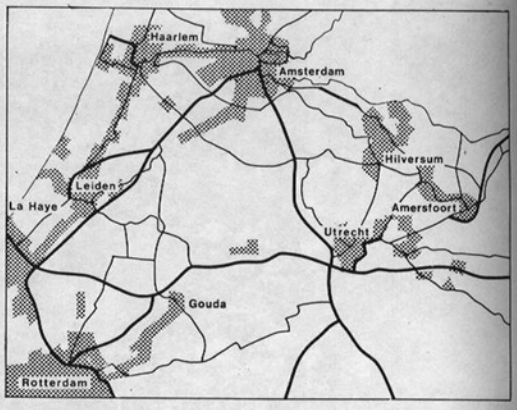


Fig. 1460. As cidades dispostas em semicírculo, formando o Randstad, na Holanda central.

Este projeto prevê a construção, numa série de ilhas artificiais, de uma cidade linear de 350.000 habitantes, percorrida por um ramal do metropolitano e por uma auto-estrada veloz. A cidade linear é formada por 35 unidades de habitação, de 10.000 pessoas cada uma, distantes meio quilômetro uma da outra, e dispostas perpendicularmente às vias de velocidade. Cada unidade é dividida em três zonas: a central, onde passam a estrada de ferro e a auto-estrada, e onde se encontram os edifícios mais densos para habitações e escritórios; as duas laterais, com edifícios de média altura que circundam uma grande lâmina de vários níveis (embaixo se encontram os estacionamentos, em cima as escolas, as igrejas, as salas de reunião e os outros serviços). Mas as três zonas estão voltadas para o espaço de recreação que separa uma unidade da outra: um braço de mar com os jardins, as quadras de esportes etc., que mede pelo menos 300 metros de uma frente construída à outra.

Uma unidade de 10.000 habitantes deveria ser projetada e realizada como uma grande composição unitária: portanto, o equilíbrio entre os planos da autoridade pública e as iniciativas dos particulares — experimentado nos trinta anos precedentes — deveria ser modificado e transportado em escala maior. As autoridades de Amsterdã — que na década de trinta foram as primeiras a aceitar os resultados iniciais da pesquisa moderna: a análise das funções urbanas e a definição dos mínimos elementos funcionais — hoje não estão preparadas para aceitar os resultados mais recentes, isto é, os novos modelos de agrupamento dos elementos funcionais. Por isso esse estudo teve de ser apresentado como uma proposta privada: indica uma possibilidade tecnicamente realística, mas ainda não realizável na atual situação administrativa holandesa.

NÚCLEO

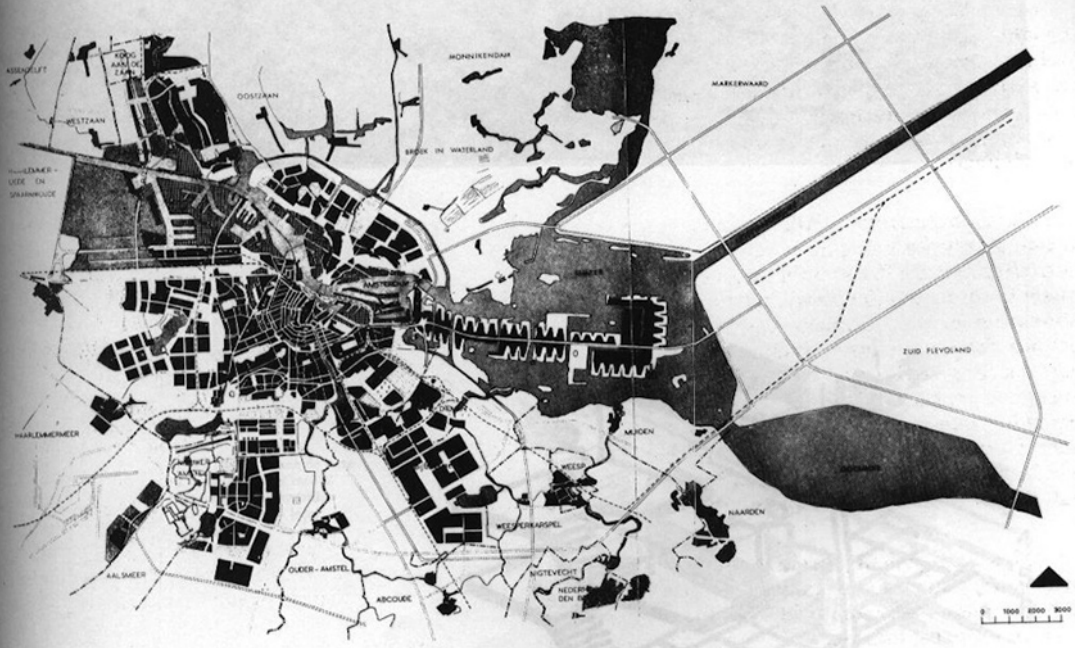
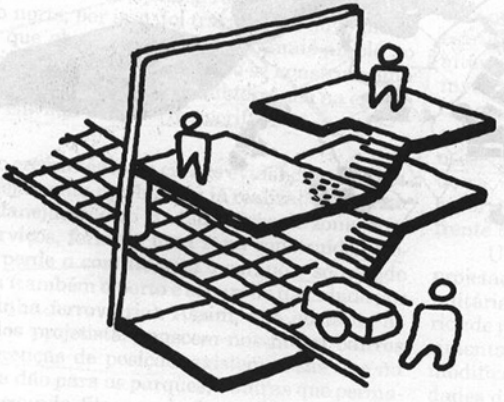
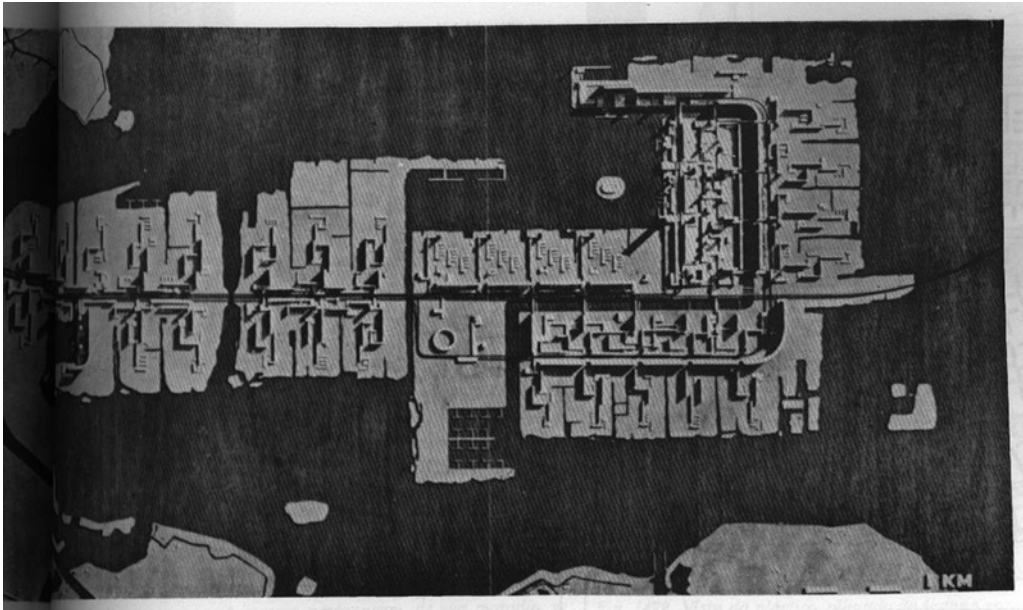
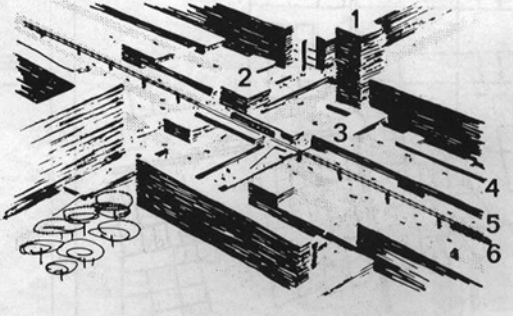


Fig. 1461. *Planta de Amsterdã e de sua periferia, na qual está inserido o projeto de Amsterdã Leste, de autoria de Bakema e de van der Broek.*

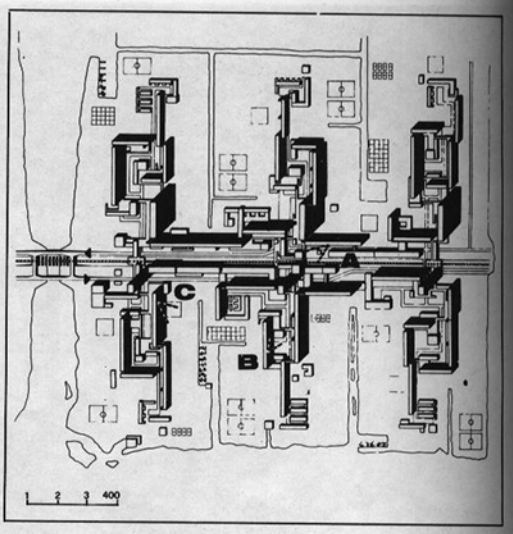


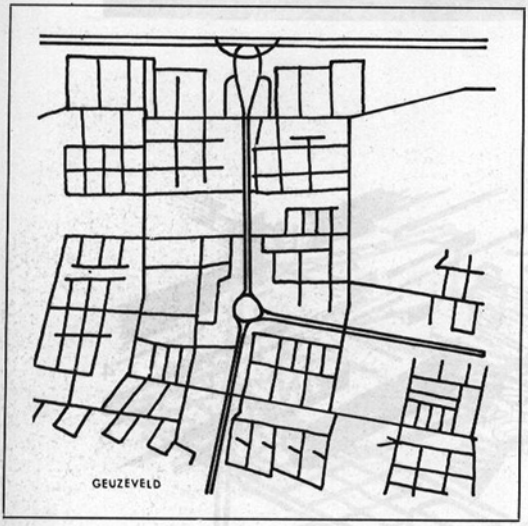


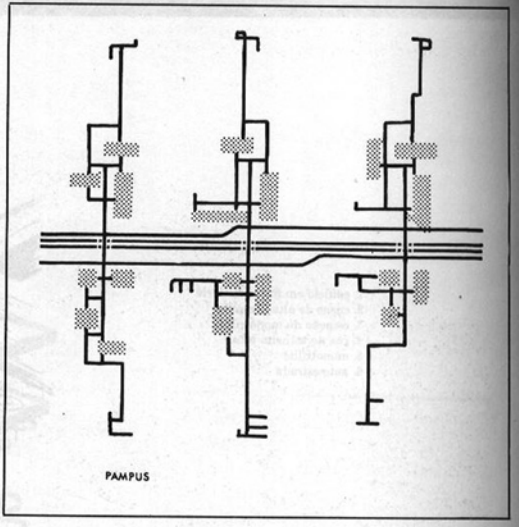
1. edifício em forma de torre
2. casas de altura média
3. estação do monotrilho
4. rua de trânsito local
5. monotrilho
6. auto-estrada



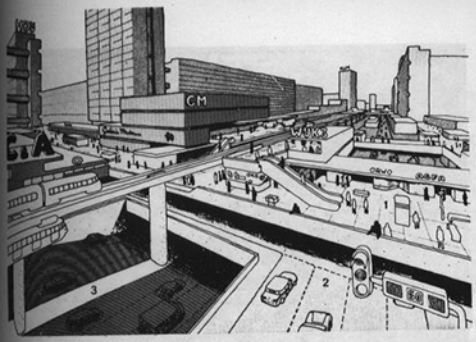
Figs. 1462-1464. Plástico do projeto de Amsterdã Leste; detalhes da articulação entre as unidades e as linhas de comunicação, baseada na separação dos níveis.

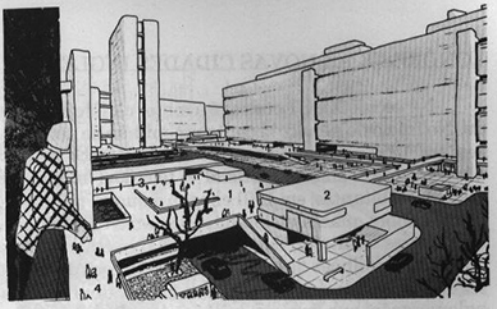


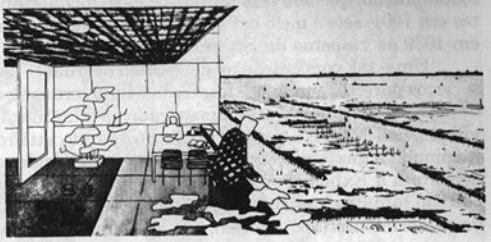




Figs. 1465-1468. Confronto entre um bairro de Amsterdã Oeste (Geuzenveld), com cerca de 30.000 habitantes, e um grupo de três unidades de habitação de Amsterdã Leste, com 10.000 habitantes cada uma . No alto, a distribuição dos edifícios, embaixo a rede de ruas.







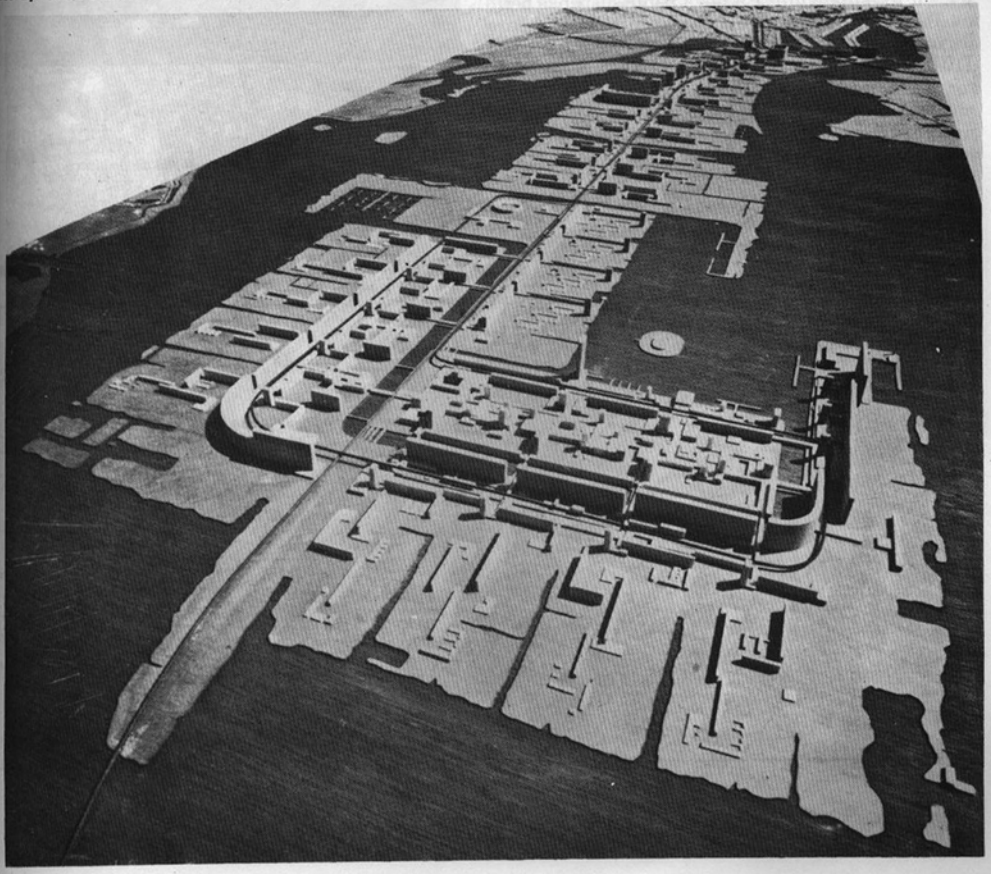
Os três ambientes que formam a paisagem de Amsterdã Leste (v. Fig. 1466):

Fig. 1469. O ambiente das relações da cidade (A), ao longo do espigão central. Os pedestres circulam no nível 1, os veículos lentos no nível 2, e os veículos velozes no nível 3.

Fig. 1470. O ambiente das relações de bairro (B), no espaço encerrado entre as casas da unidade, acima e abaixo do espigão central. Os pedestres se movem sobre uma lâmina sobreelevada, que leva aos locais de reunião (1), às lojas (2) e às escolas (3).

Fig. 1471. O ambiente do lazer (C), no espaço livre entre duas unidades sucessivas. A mesma personagem, de sua moradia, se debruça sobre o ambiente B ou sobre o ambiente C.

***Fig. 1472. Vista** do plástico, olhando da laguna para o centro da cidade.*



LONDRES E AS NOVAS CIDADES INGLESAS

No século XIX, Londres é a maior cidade do mundo. No início do século, já conta um milhão de habitantes; em 1851 — quando se abre a primeira Exposição Universal no Palácio de Cristal — tem dois milhões de meio de habitantes; em 1901 chegou a quatro milhões e meio, e cobre quase que totalmente a área do Condado de Londres instituído em 1888 (30.000 hectares). Mas outros dois milhões de habitantes vivem fora dos limites do Condado, e contribuem para formar uma enorme aglomeração, que tem seis milhões e meio de habitantes em 1901, sete e meio em 1921, quase nove milhões em 1939 às vésperas da Segunda Guerra Mundial.

Uma tal concentração de casas, de ruas e de serviços parece de um lado desatrosa e ingovernável, e de outro capaz de gerar as mais extraordinárias maravilhas. Pall Mall é a primeira rua no mundo inteiro iluminada a gás, em 1805; o Palácio de Cristal, onde se desenrola a Exposição Universal de 1851, é o maior edifício jamais construído: tem justamente 1851 pés de comprimento (550 metros), e cobre sete hectares e meio; em 1863, dá-se início à construção da rede ferroviária metropolitana; de 1848 a 1865 são construídas as duas margens do Tâmisa entre a *city* e Westminster; em 1894 inaugura-se a nova ponte suspensa perto da Torre de Londres, com a parte central móvel para deixar passar os navios. A *city*, que em 1861 ainda tem 110.000 habitantes, tem apenas 20.000 em 1911, e se torna um núcleo especializado, feito quase que unicamente de escritórios, lojas, laboratórios e serviços coletivos: é o centro econômico e financeiro mais importante do mundo.

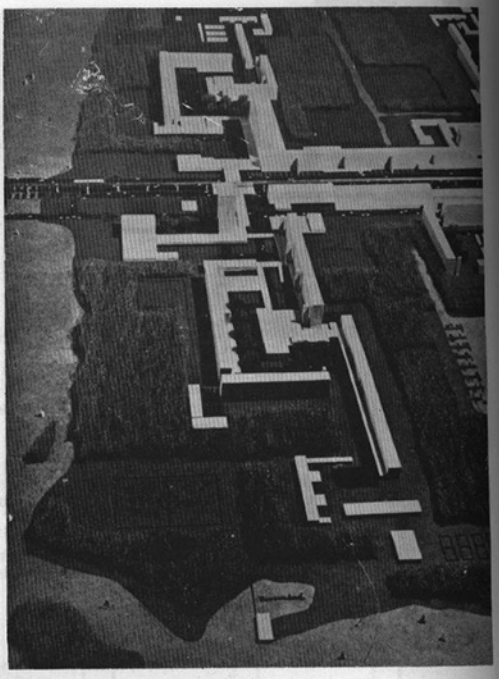
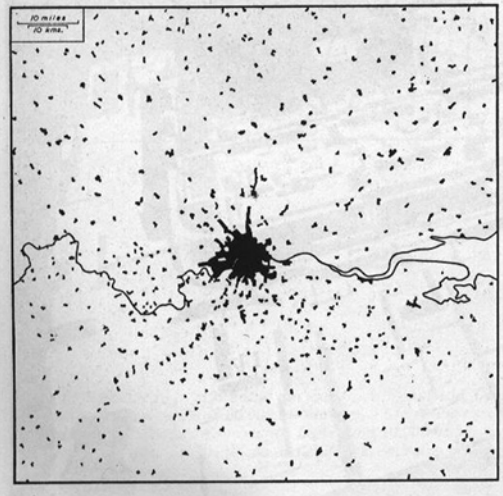


Fig. 1473. Plástico de uma das unidades de habitação.

Figs. 1474-1475. A zona urbanizada de Londres, em 1830 e em 1960.



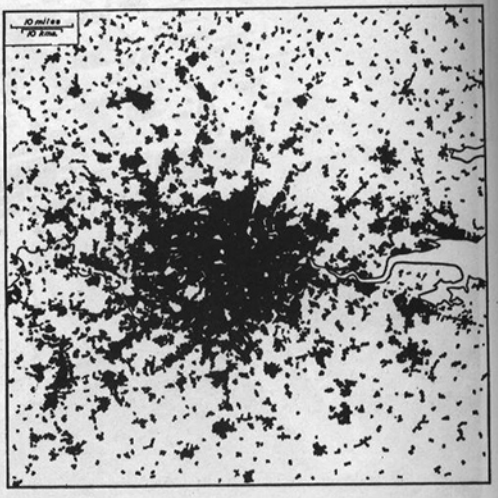
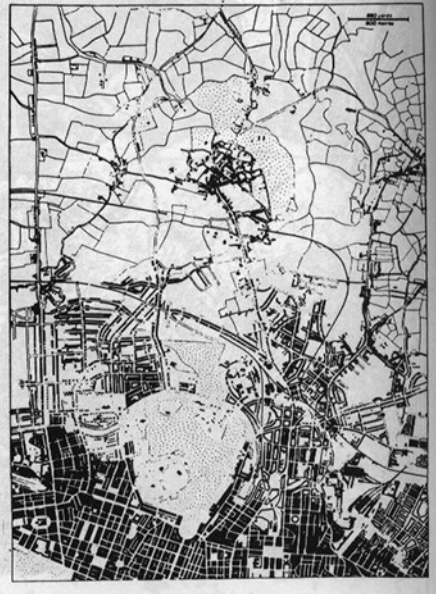


Fig. 1476. O tráfego de Londres; gravura de Gustave Doré, de 1872.

Fig. 1477. Planta de Londres, em meados do século XIX.

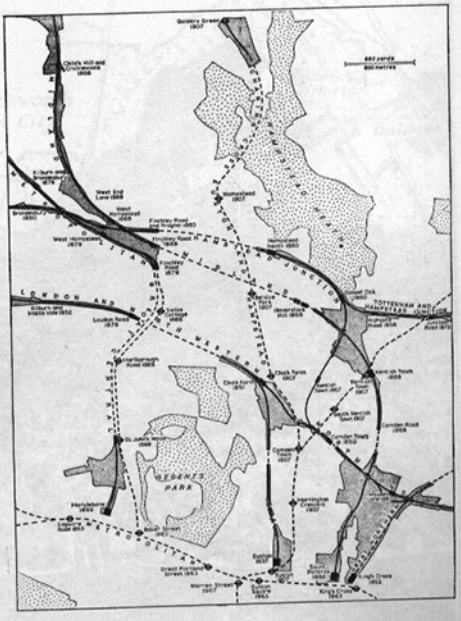
Figs. 1478-1481. O desenvolvimento de um setor da periferia de Londres (a noroeste, na direção de Hampstead).

Em 1814, antes da chegada das estradas de ferro;

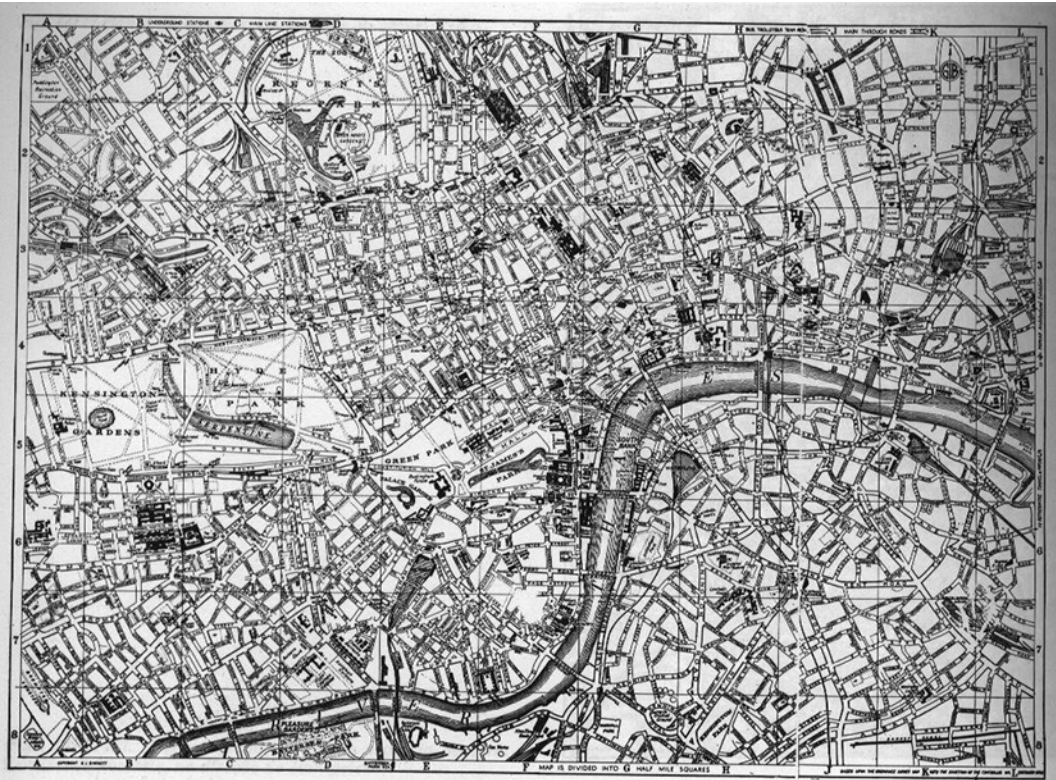


Em 1864, depois de completado o Regent's Park; cf. com a Fig. 1062.

em 1914, depois da junção
com a aldeia de Hampstead;



as estradas de ferro
existentes na zona, em 1914.



(p.676)

Figs. 1482-1483. Planta e vista aérea do centro de Londres com é hoje. Cf. com as Figs. 1115-22

O controle desta enorme cidade é confiado a mais de trezentas repartições locais, que em 1855 são reunidas num único organismo. Mas suas providências são limitadas e parciais: procura-se interromper a massa uniforme da nova periferia com outros parques públicos — Regent's Park em 1830, Victoria Park em 1845, Finsbury Park em 1869 — e providencia-se o melhoramento dos bairros mais degradados, com poderes concedidos pelas leis de 1868, de 1875 e de 1890.

Ao lado dos organismos públicos intervêm os particulares: a Sociedade para melhorar as habitações dos trabalhadores, fundada em 1854; a atividade de construção iniciada por Octavia Hill, com a ajuda de Ruskin em 1865; a Associação para as cidades-jardim, promovida por Howard em 1898, que realiza nos arredores de Londres duas cidades novas: Lechtworth em 1902 e Welwyn em 1919 (Figs. 1484-1486). Estas iniciativas têm um importante significado cultural, mas seus efeitos são por demais escassos para modificar a imensa periferia que se está formando.

Fig. 1484. O esquema teórico da cidade-jardim, publicado no livro de Howard, de 1899. Ao centro, um parque circundado por uma estufa, com os edifícios públicos da cidade: a municipalidade, o teatro, a biblioteca, o museu. Ao redor, os bairros de habitação com as escolas. No lado externo, as fábricas, os terrenos agrícolas, a estação ferroviária e as ligações com as ruas principais.

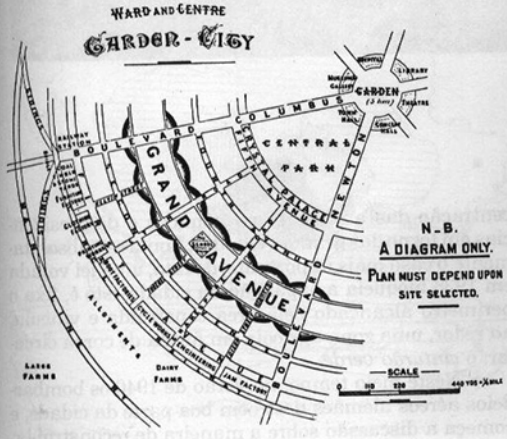


Fig. 1485. Planta da primeira cidade-jardim, Letchworth, fundada em 1902.

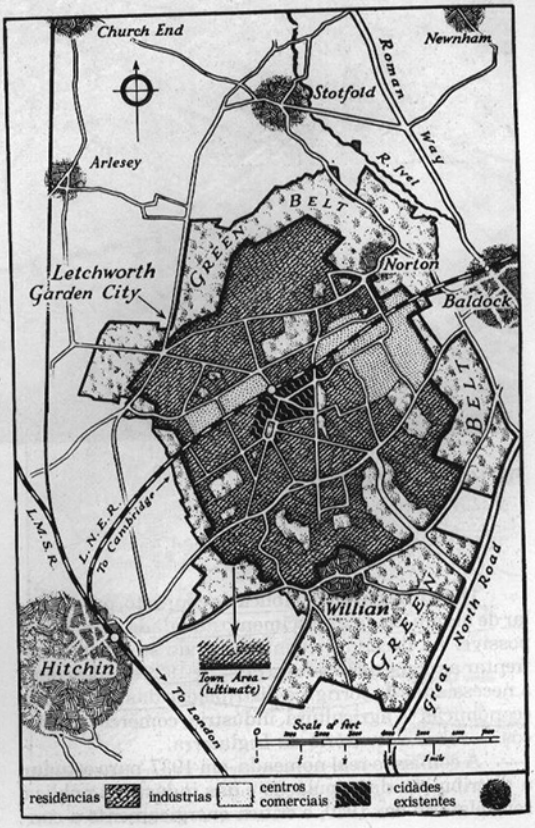


Fig. 1486. Vista aérea de Letchworth.

Uma intervenção pública de conjunto, para regular de algum modo o crescimento da cidade, só se torna possível na década de trinta, quando se procura enfrentar as conseqüências da crise de 1929 e se descobre a necessidade de corrigir a distribuição das atividades econômicas — agricultura, indústria, comércio e serviços — sobre o território da Inglaterra.

A comissão real nomeada, em 1937, para estudar a distribuição da população e das indústrias publica seu relatório em 1940, e critica energicamente a concentração das atividades econômicas e das residências em torno das grandes cidades. Londres é absolutamente o caso mais importante; de fato, uma lei votada em 1938 bloqueia a expanção da cidade, isto é, fixa o perímetro alcançado pela área construída e vincula, ao redor, uma zona agrícola em forma de coroa circular: o *cinturão verde*.

Neste meio tempo, no verão de 1940 os bombardeios aéreos alemães destroem boa parte da cidade, e começa a discussão sobre a maneira de reconstruí-la.

Os arquitetos modernos ingleses, reunidos no grupo MARS, propõem em 1942 um plano que rompe a forma compacta de Londres em duas fileiras de quarteirões alternados com zonas verdes (Fig. 1487); mas o Conselho do Condado adota, em 1944, um plano mais tradicional, projetado por dois peritos de fama reconhecida, Abercombie e Forshaw (Figs. 1488-1491).

Este plano distingue:

1) a zona interna, isto é, o Condado de Londres e os bairros periféricos mais compactos, onde moram cerca de 5 milhões de habitantes numa superfície de 55.000 hectares; a densidade é considerada excessiva, e prevê-se uma diminuição de 400.000 habitantes;

2) a *zona suburbana*, onde moram outros 3 milhões de habitantes numa superfície de 58.000 hectares; a densidade é considerada satisfatória e a população deveria permanecer estacionária;

3) a *zona externa*, que compreende o *cinturão verde* e o território em volta até cerca de 60-80 quilômetros do centro da cidade. Aqui deveria ocorrer todo o aumento futuro, de duas formas: expansões das cidades menores existentes, e cidades novas.

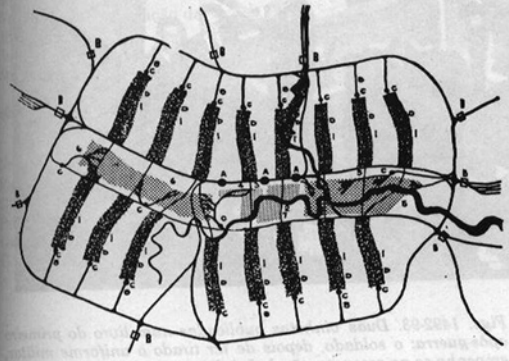


Fig. 1487. O plano proposto pelo grupo MARS para Londres.

1, bairros residencias; 2, centro comercial e administrativo *(city)*; 3, centro político (Westminster); 4, centro comercial, com ligação ferroviária subterrânea; 5, centro cultura e parque; 6-8, zonas industriais; A, estações ferroviárias para os passageiros, B e C, estações ferroviárias para as mercadorias; D, mercados.

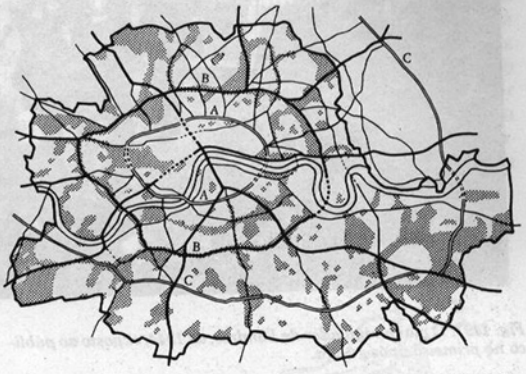


Fig. 1488. Esquema do plano regulador de Londres, de 1944. A, B e C são os três anéis rodoviários concêntricos; as zonas pontilhadas são os parques.

Fig. 1489. As zonas concêntricas do plano regulador de Londres, de 1944. Do interior para o exterior: o Condado de Londres (em preto), a zona interna, a zona suburbana, o cinturão verde e a zona externa, onde são previstas as novas cidades.

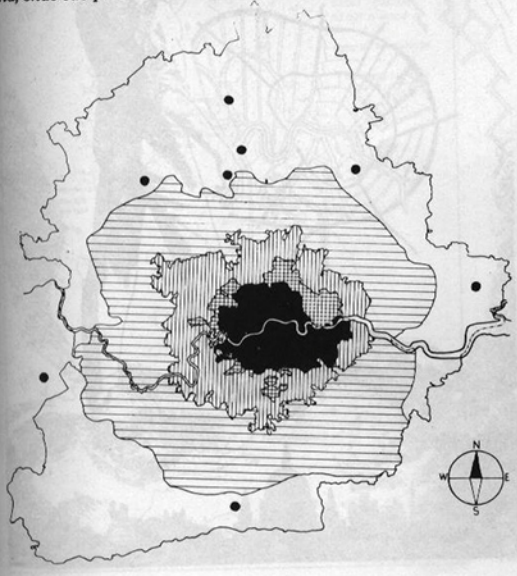


Fig. 1490. A distribuição do cinturão verde, em 1964.

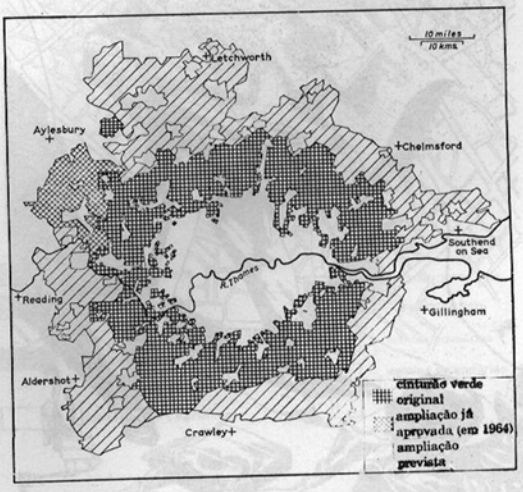


Fig. 1491. O plano regulador de Londres, de 1944, exposto ao público no primeiro após-guerra.

Figs. 1492-93. Duas vinhetas publicadas num livro do primeiro após-guerra: o soldado, depois de ter tirado o uniforme militar, empenha-se na reconstrução de Londres, utilizando os relatórios e os planos elaborados no tempo da guerra.

Depois da guerra o governo trabalhista, que assume o poder em 1945, põe em votação duas leis de caráter geral: a de 1946 para a realização das novas cidades e a de 1947, que estabelece os critérios para a formação dos planos urbanísticos.

Neste quadro decide-se a construção de 14 novas cidades: oito na zona externa de Londres:

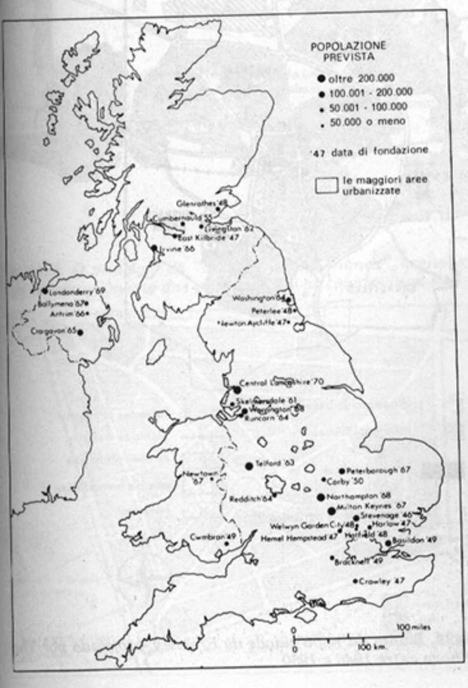
Stevenage	iniciada em 1946 para	60.000 habitantes
Hemel Hempstead	1947	65.000
Crawley	1947	62.000
Harlow	1947	60.000
Hartfield	1948	26.000
Weiwyn (uma ampliação da cidade-jardim)	1948	42.000
Basildon	1949	86.000
Bracknell	1949	25.000

seis outras nas zonas da Inglaterra

Newton Aycliffe	iniciada em 1947 para	15.000 habitantes
East Kilbride	1947	50.000
Glenrothes	1948	32.000
Peterlee	1948	25.000
Cwmbran	1949	45.000
Corby	1950	55.000

Estas novas cidades são semelhantes, em muitos aspectos, às cidades-jardim do início do século XX: têm um tamanho não muito superior ao previsto por Howard (35.000), têm uma densidade um tanto baixa, as moradias são em grande parte casas unifamiliares com o jardim. Não têm uma forma compacta, mas compreendem uma série de elementos separados por amplas zonas verdes: os bairros de habitação de cerca de 10.000 habitantes cada um, com duas escolas primárias e outros serviços comuns (parques infantis, lojas etc.); as áreas industriais colocadas nas proximidades das estradas de ferro; o centro principal, onde se encontram os escritórios e a maior parte dos serviços comerciais. As estradas velozes e alguns serviços mais importantes — como as escolas superiores — estão compreendidas nas zonas verdes. A organização por partes separadas favorece a realização gradual e a ampliação sucessiva: mas produz um ambiente demasiado dispersado, que foi criticado nos anos da década de 50.

Fig. 1494. Quadro de união das novas cidades inglesas, atualizado para o ano de 1975.



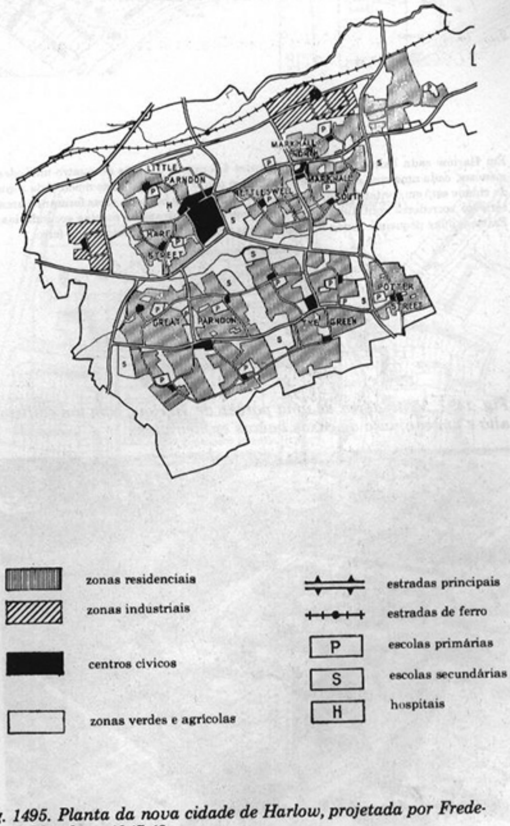
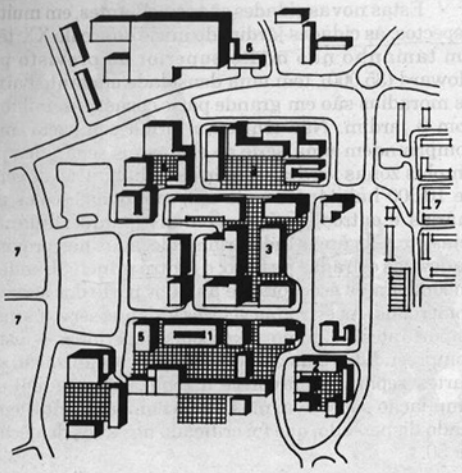


Fig. 1495. Planta da nova cidade de Harlow, projetada por Frederick Gibberd em 1947-48.



1, centro cívido; 2, escritórios; 3, lojas; 4, edifícios para espetáculos; 5, igreja; 6, bombeiros; 7, residências.

Fig. 1496. Planta do centro comercial de Harlow.

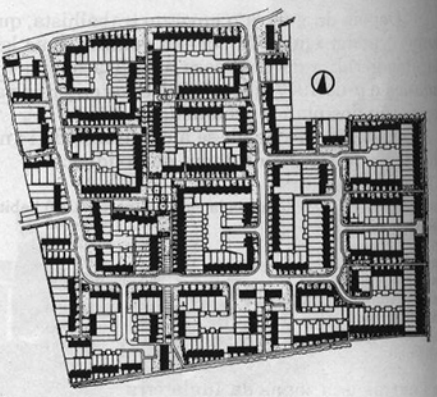


Fig. 1498. Planta de uma zona residencial de Harlow, com casas enfileiradas. Em branco, os jardins particulares, em pontilhado as áreas verdes públicas. As vias dos pedestres formam uma rede contínua no verde.

Em Harlow cada bairro de 10.000 habitantes é formado por três ou quatro unidades menores, cada uma com a escola primária e um pequeno centro. Deste modo cada zona da cidade está em contato imediato com o verde, que entra por toda parte formando uma série de corredores contínuos. Nestes espaços se encontram as escolas secundárias. Existem duas pequenas zonas industriais nas proximidades da estrada de ferro.

Fig. 1497. Vista aérea de uma porção de Harlow, com um edifício alto e um conjunto de casas baixas enfileiradas.

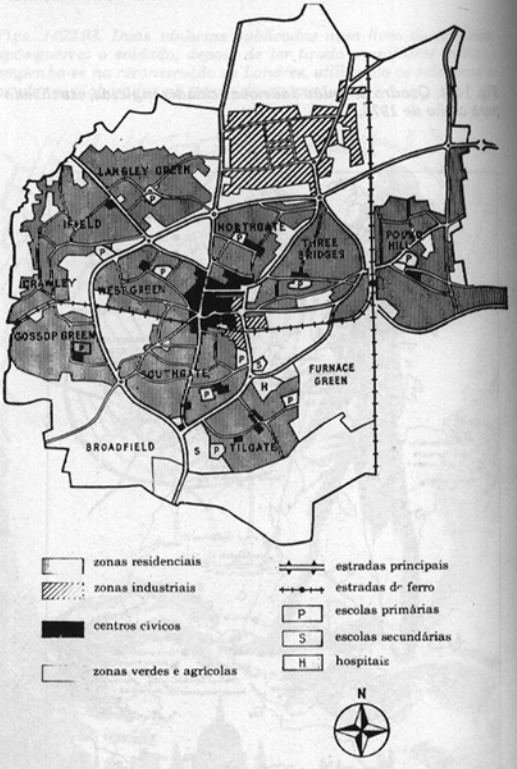
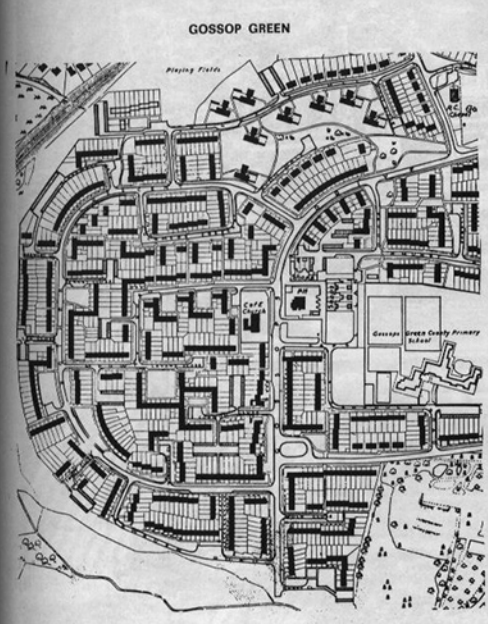
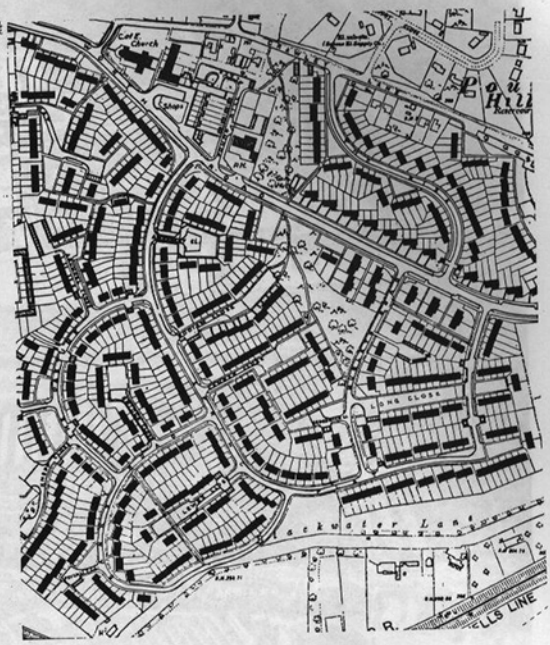


Fig. 1499. Planta da nova cidade de Crawley, projetada por Thomas Sharp entre 1946 e 1950.





Figs. 1500-1502. Plantas de três bairros residenciais de Crawley.

Crawley tem uma organização mais compacta. Cada bairro de cerca de 5.000 habitantes é uma zona construída unitária; a escola está usualmente situada no meio, e funciona também como centro cívico. Uma aldeia já existente é transformada em centro comercial primário. As indústrias são agrupadas numa única zona.

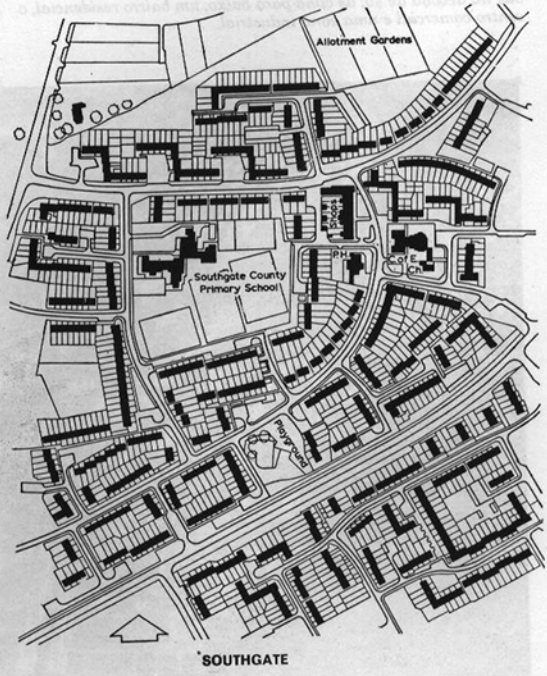


Fig. 1503. O princípio da "unidade de vizinhança", aceito como base do planejamento das primeiras novas cidades inglesas.

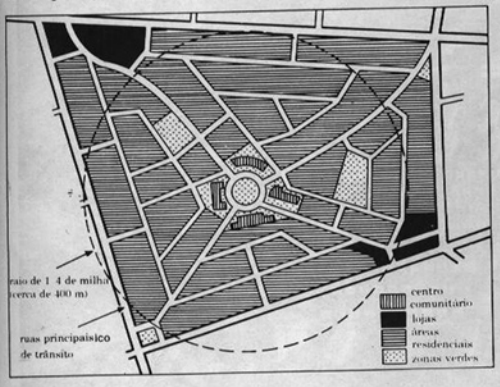


Fig. 1504. A paisagem de Stevenage, uma das cidades novas fundadas na década de 40; de cima para baixo, um bairro residencial, o centro comercial e uma zona industrial.

Fig. 1505. A paisagem de Cumbernauld, fundada na década de 50: os bairros residenciais são distribuídos em coroa ao redor do centro comercial (que na fotografia está apenas iniciado); as zonas industriais estão mais ao longe, na periferia da cidade.

Nas novas cidades seguintes procurou-se corrigir esta impostação: o tamanho dos bairros foi reduzido (de 10.000 habitantes para 5.000 ou menos ainda); o tamanho das cidades foi aumentado até 100.000 habitantes e, recentemente, até 250.000. A estrutura urbana resultou mais compacta e mais lógica, mesmo renunciando em parte à integração das zonas construídas no verde.

Examinemos na ordem as mais significativas entre as novas cidades idealizadas nos últimos vinte anos:

Cumbernauld	projetada em	1956 para	70.000 habitantes
Hook (não foi realizada)		1960	100.000
Runcorn		1964	100.000
Milton Keynes		1970	250.000

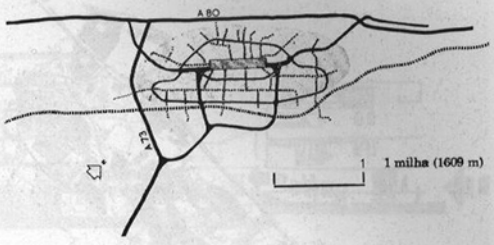


Fig. 1506. A rede rodoviária e a rede pedestre de Cumbernauld.

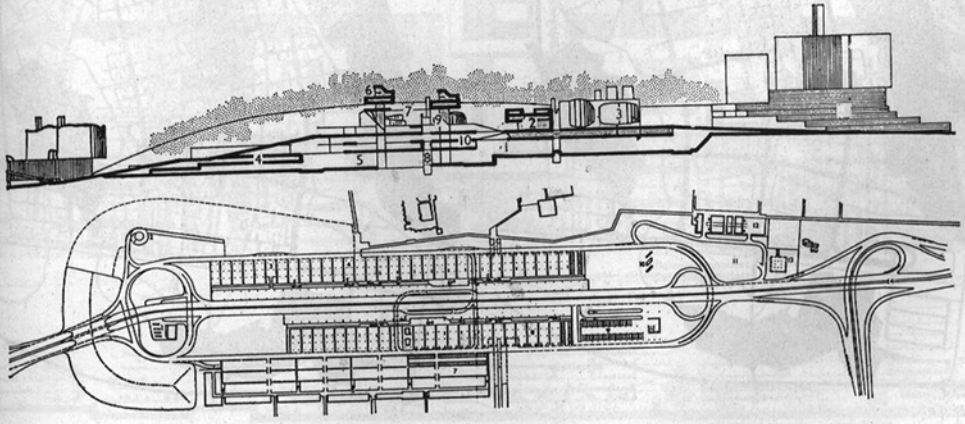
Cumbernauld, projetada dez anos depois das novas cidades do após-guerra, leva em conta o desenvolvimento do trânsito motorizado, e tem duas redes rodoviárias completamente separadas, uma para os pedestres e outra para os veículos. A rede das estradas para carros tem todos os cruzamentos equipados, e entra diretamente sob o centro da cidade. A cidade se torna mais compacta: existe um único centro, que pode ser alcançado a pé de todos os bairros. As zonas industriais são colocadas na periferia.

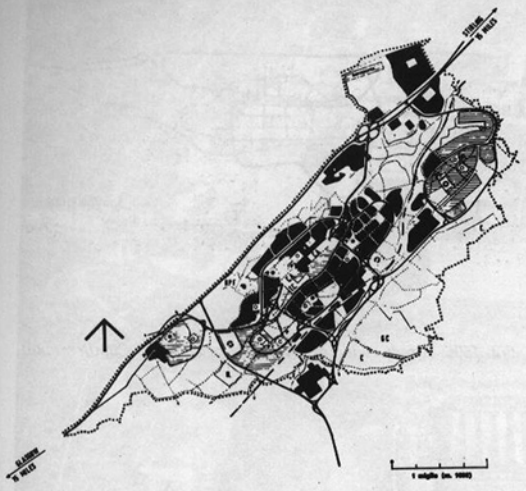
Ainda não é possível julgar estas cidades como realizações completas; são tentativas para inventar a forma do ambiente da cidade no futuro próximo, saltando os obstáculos que se encontram nas cidades tradicionais.

Hugh Wilson, o projetista de Cumbernauld, declarou: "As novas cidades devem ser consideradas laboratórios de urbanística, nas quais as idéias para a reestruturação das cidades existentes poderão ser elaboradas". Por enquanto as novas cidades são ocasiões excepcionais — mesmo na Inglaterra — e justamente por isso se tornaram muito diferentes das cidades existentes, mantendo em evidência as mudanças que seriam necessárias também nestas: veremos no futuro os efeitos desta demonstração.

Figs. 1507-1508. O centro comercial de Cumbernauld, diretamente ligado à rede rodoviária principal.

1. auto-estrada; 2. hotel; 3. centro administrativo; 4. escritórios; 5. estacionamento; 6. residências; 7. parque infantil; 8. serviços; 9. centro sanitário; 10. lojas.





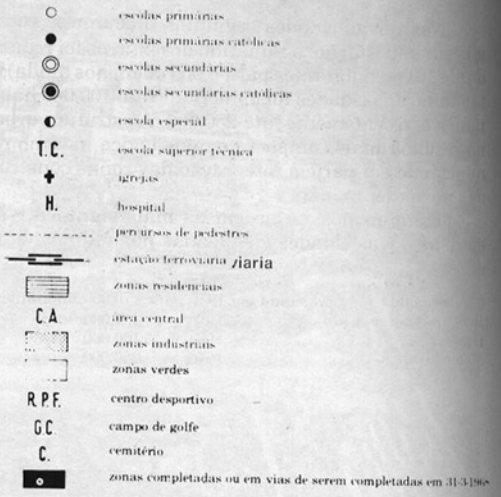
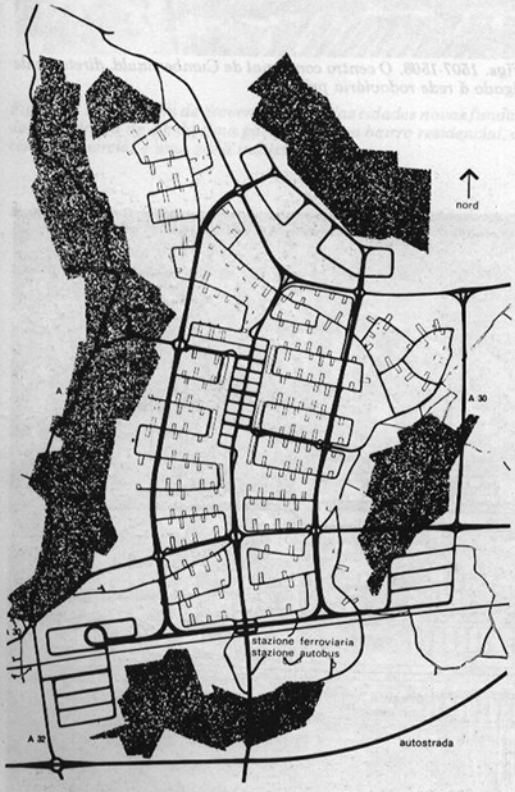
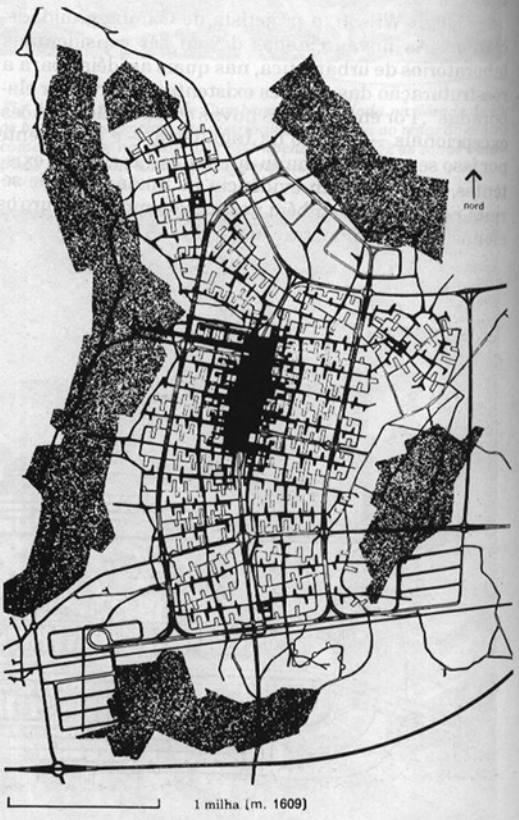


Fig. 1509. Planta da nova cidade de Cumbernauld, projetada por Hugh Wilson entre 1958 e 1960.

Figs. 1510-11. A rede das ruas para carros e a rede das ruas para pedestres, na nova cidade de Hook; em cinza, as zonas verdes.





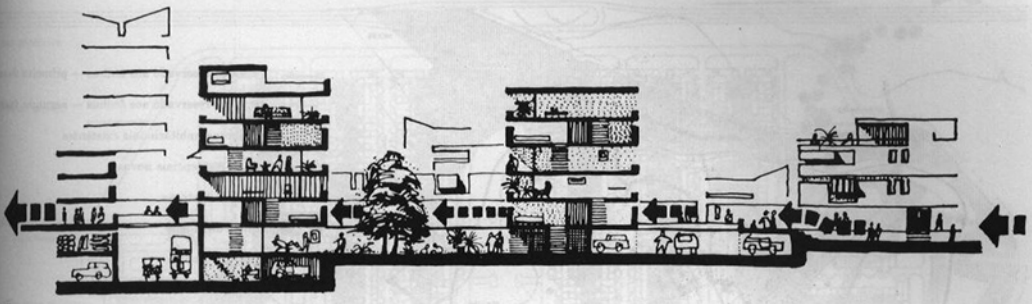
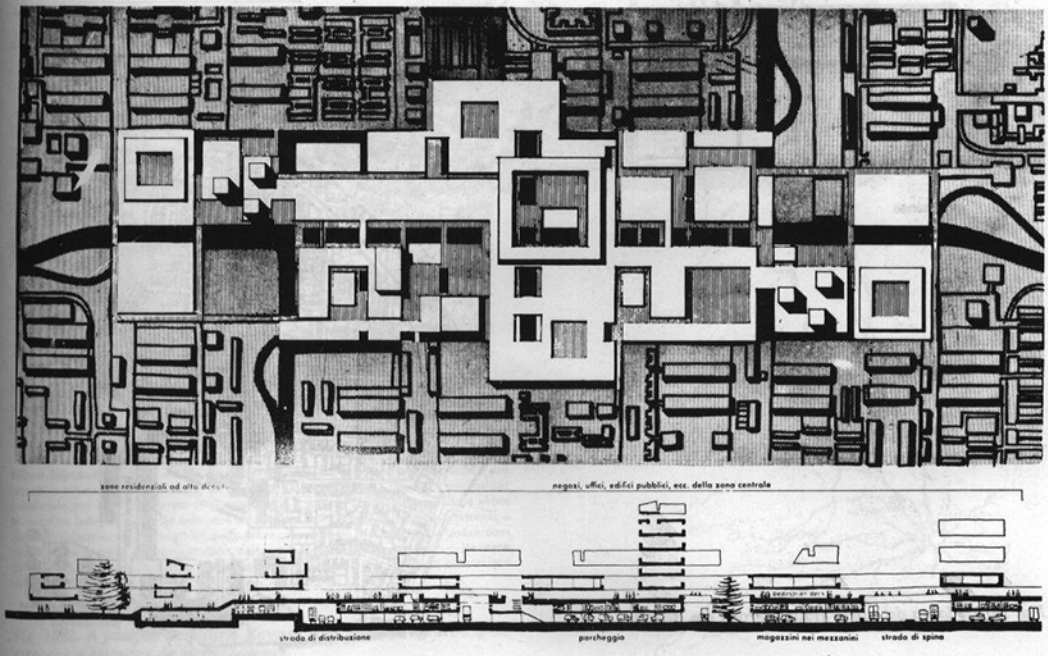
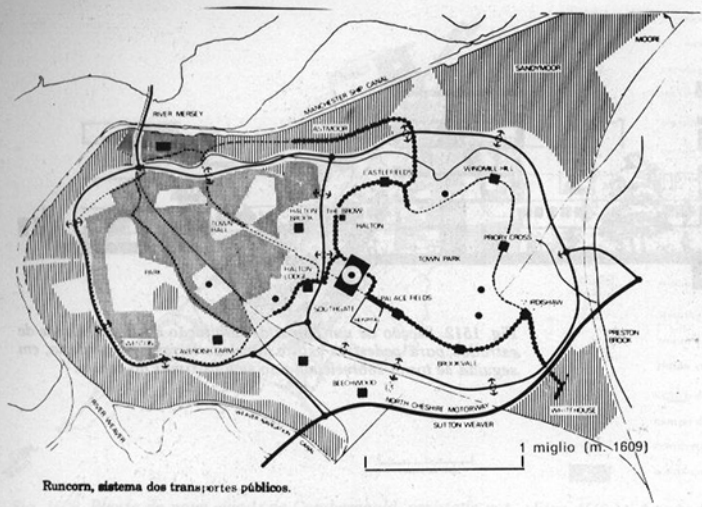


Fig. 1512. Secção de um bairro de habitação de Hook. A rede de estradas para pedestres está a nível do terreno na periferia, em seguida se torna sobreelevada ao se aproximar do centro.

Hook é uma nova cidade para 100.000 habitantes, projetada pelo London County Council em 1960 por conta do Hampshire County Council, mas não realizada. Como em Cumbernauld, a rede das estradas para carros é separada da rede de estradas para pedestres, e a cidade tem uma forma concentrada ao redor do centro comercial. As indústrias e as zonas verdes são distribuídas ao redor da cidade.

Figs. 1513-14. Planta e secção do centro comercial de Hook.

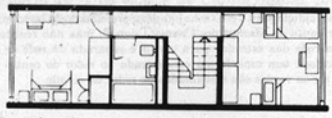




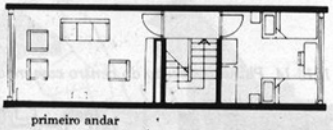
Runcorn, sistema dos transportes públicos.

Fig. 1515. Planta da nova cidade de Runcorn, projetada por Arthur Ling, entre 1964 e 1965.

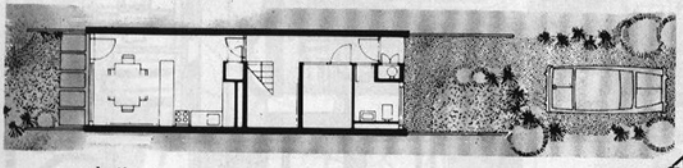
A nova cidade de Runcorn deriva da ampliação de um conjunto habitacional existente, de 30.000 para 100.000 habitantes. Aqui são previstas três redes rodoviárias distintas, para os pedestres, para os automóveis e para os transportes públicos. O centro comercial é organizado dentro de uma única estrutura compacta. As zonas industriais são distribuídas ao redor da cidade, e servidas por um canal navegável derivado do rio Mersey.



segundo andar



primeiro andar



andar térreo

Figs. 1516-18. Um dos tipos de casas em fileira do bairro Halton Brook em Runcorn.

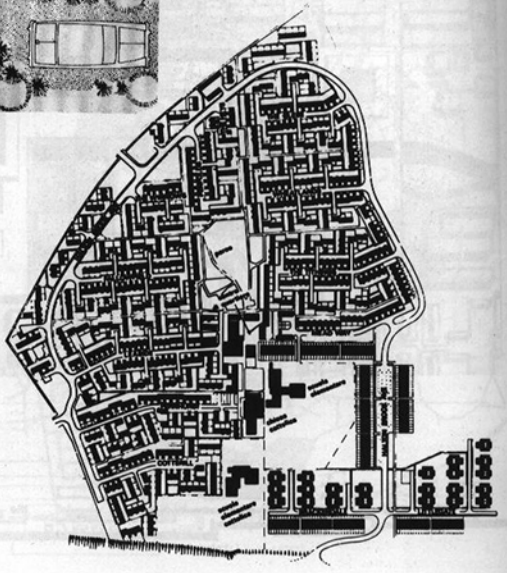
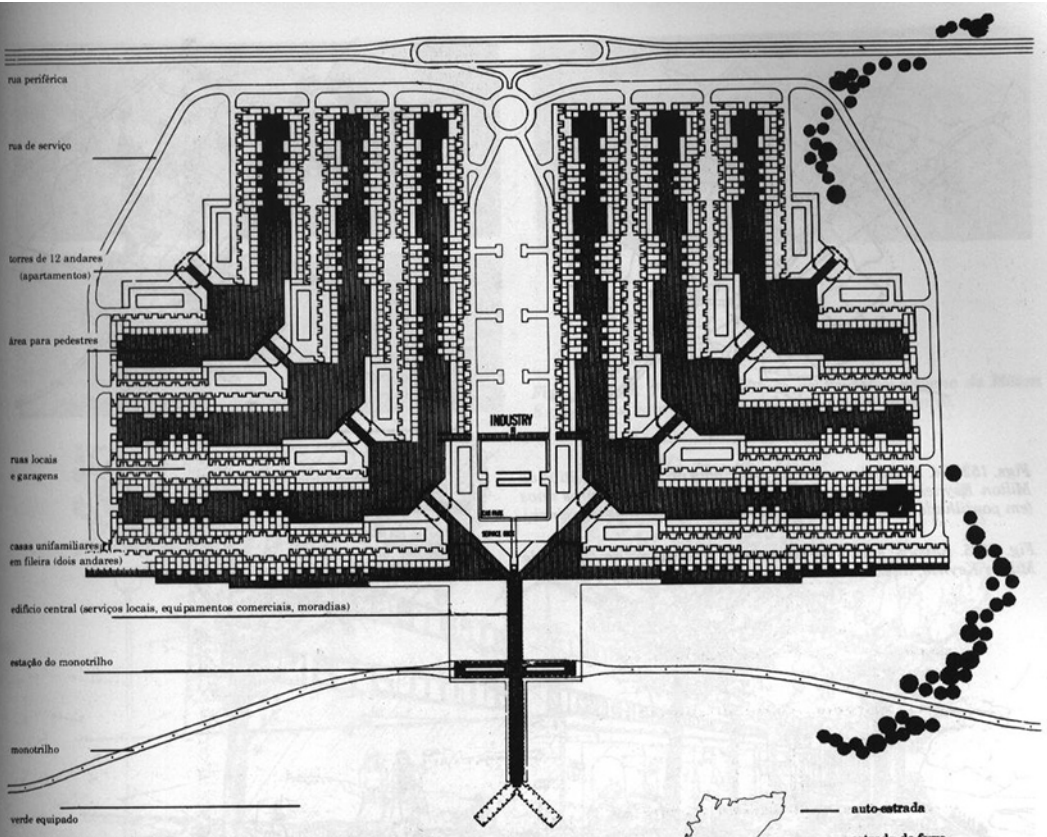
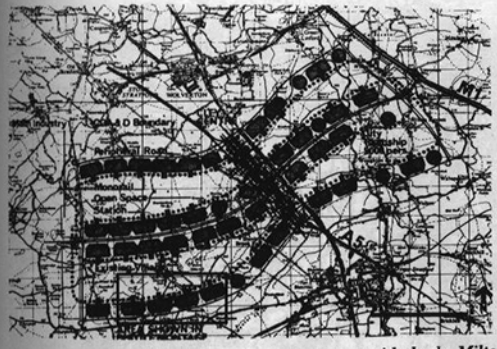


Fig. 1519. Planta do bairro Halton Brook em Runcorn.





Figs. 1520-21. Estudo preliminar para a nova cidade de Milton Keynes. Planimetria geral e planta esquemática de uma das 47 unidades residenciais de 5.000 habitantes.

Milton Keynes é uma nova cidade de 250.000 habitantes, a noroeste de Londres, e seu tamanho coloca novos problemas de projeção e de execução. O esquema preliminar (idealizado por Fred Pooley em 1967) previa uma rede de transportes públicos sobre monotrilho, independentes da rede para carros e da rede para pedestres. Ao contrário, o esquema definitivo (de 1970) está baseado sobre um tabuleiro de ruas de duas pistas, com cruzamentos de nível a cada quilômetro mais ou menos. Cada quadradinho — de cerca de 100 hectares — contém uma "área ambiental", onde as residências e os serviços podem ser distribuídos com muita liberdade.

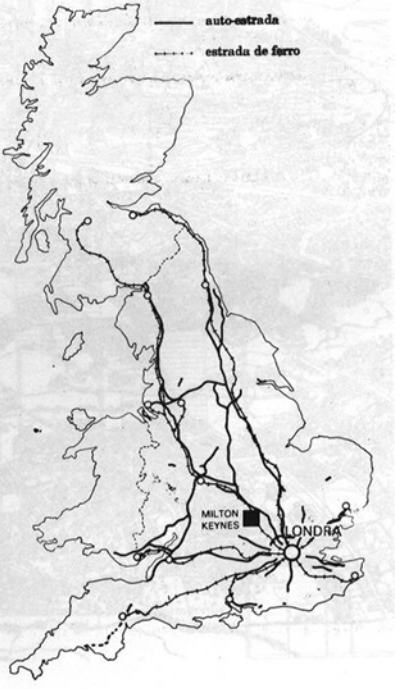
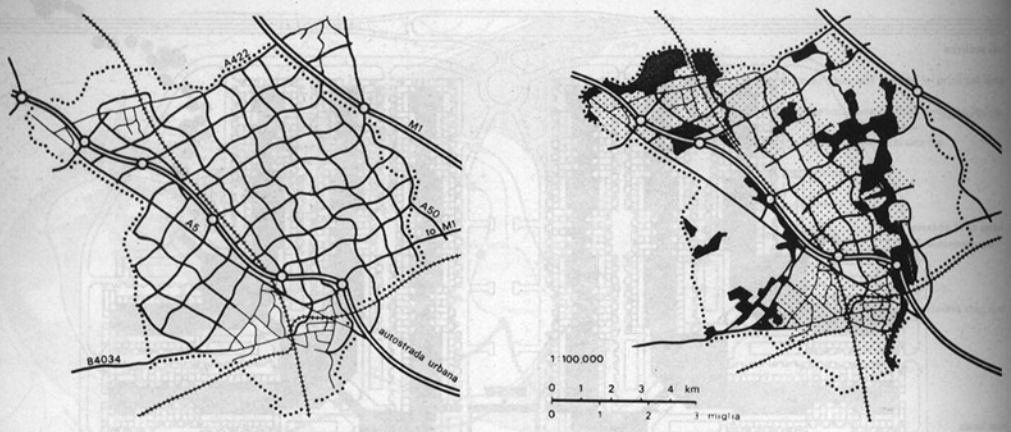
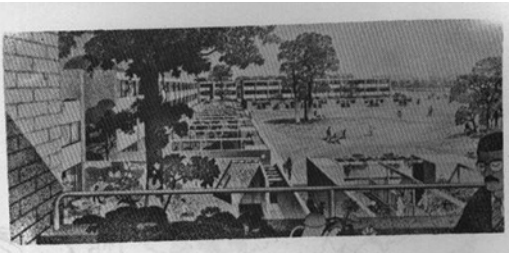


Fig. 1522. A posição de Milton Keynes com respeito às principais estradas e estradas de ferro inglesas.

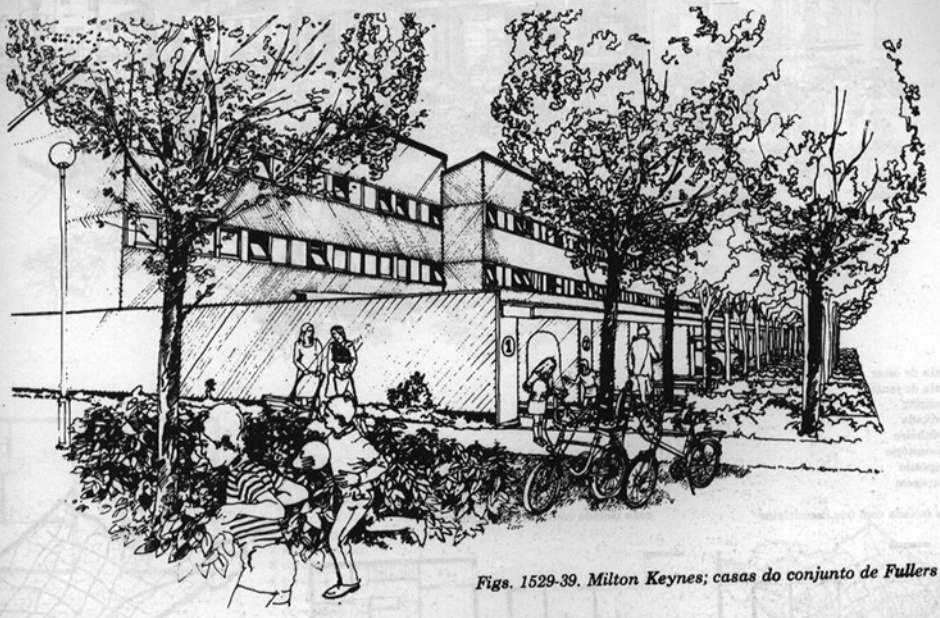


Figs. 1523-24. A rede das estradas principais no plano definitivo de Milton Keynes. A zona a ser urbanizada nos dez primeiros anos (em pontilhado) e o sistema definitivo das zonas verdes (em cinza).

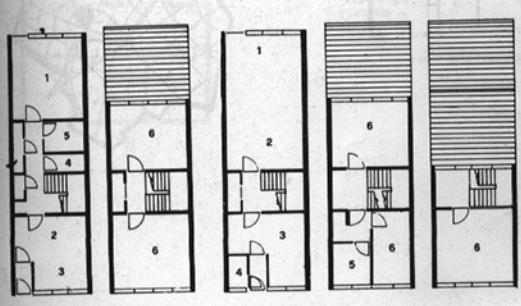
Fig. 1525. Esboço, a vôo de pássaro, de uma parte da cidade de Milton Keynes, anexado ao plano de 1970.



Figs. 1526-28. Três perspectivas do ambiente urbano de Milton Keynes, nos bairros residenciais adjacentes ao centro.

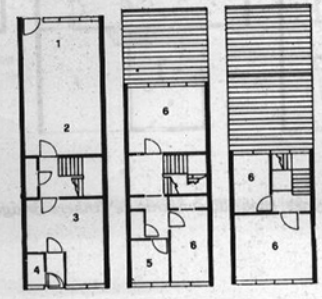


Figs. 1529-39. Milton Keynes; casas do conjunto de Fullers Slade.

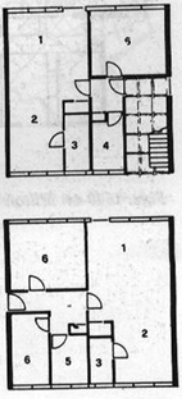


casa em fileira com dois dormitórios

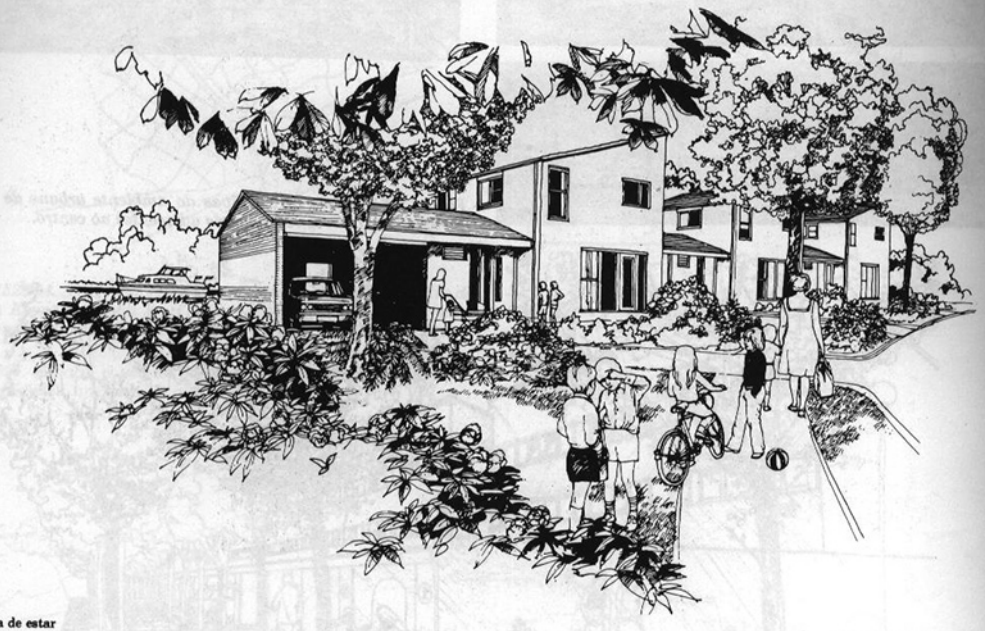
casa em fileira com três dormitórios



casa em fileira com quatro dormitórios

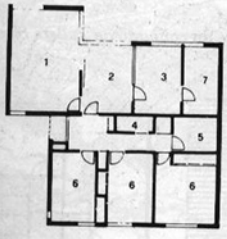


(à direita) apartamentos com um ou dois dormitórios

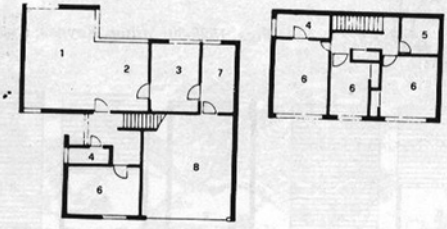


1. sala de estar
2. sala de jantar
3. cozinha
4. privada
5. banheiro
6. dormitório
7. depósito
8. garagem

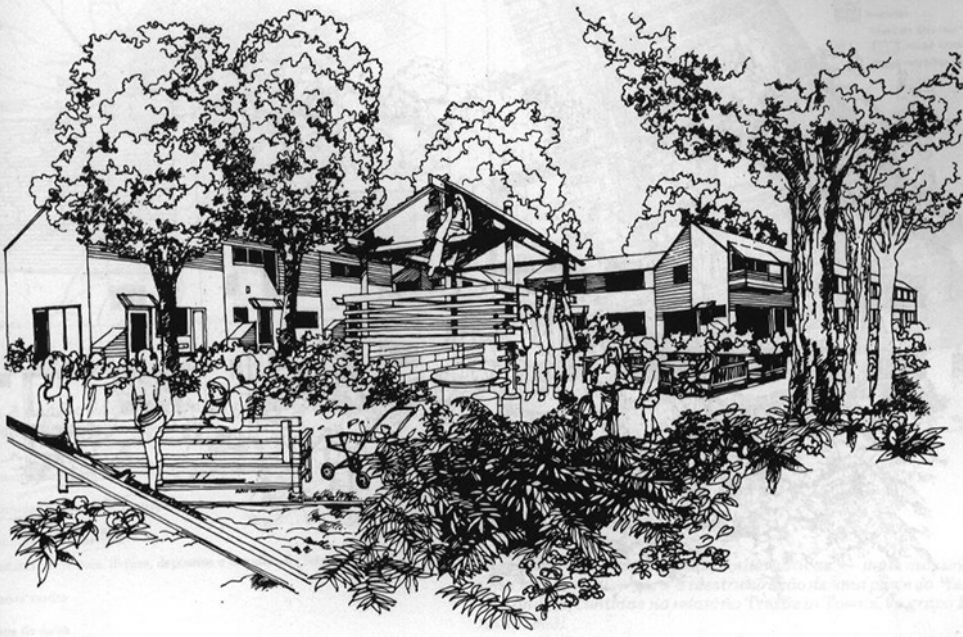
casa isolada com três dormitórios

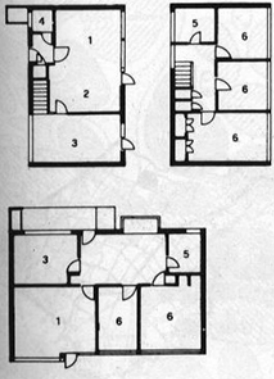


casa isolada com quatro dormitórios



Figs. 1540-44. Milton Keynes; casas do conjunto de Tinkers Bridge 3.



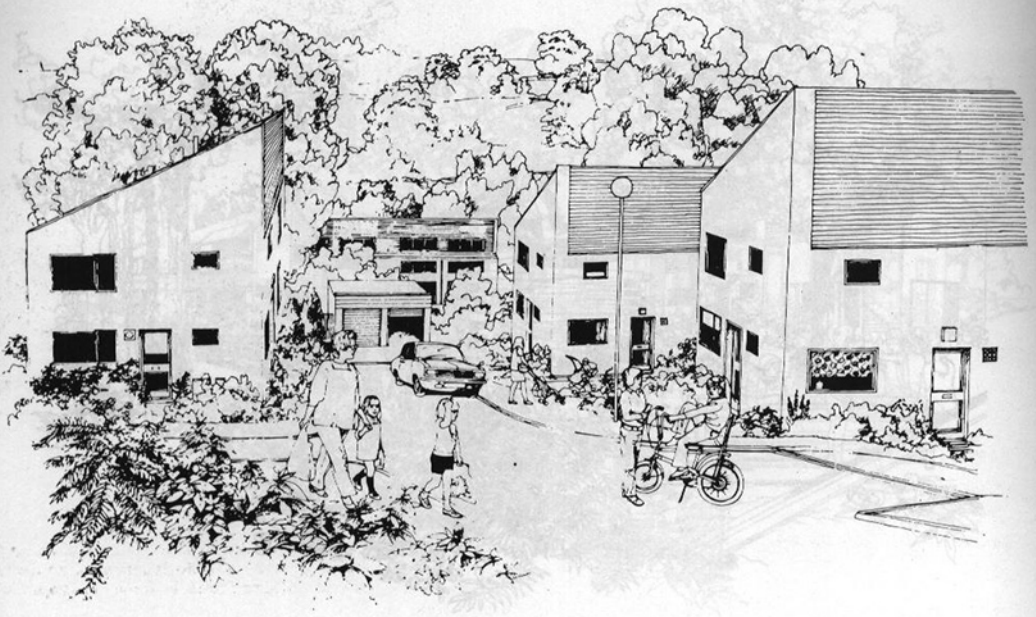


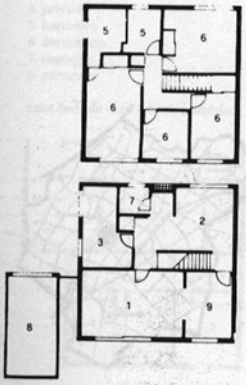
casas em fileira com três dormitórios

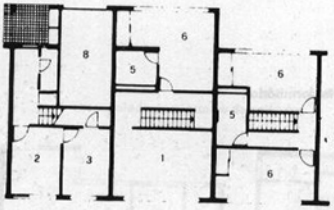
1. sala de estar
2. sala de jantar
3. cozinha
4. privada
5. banheiro
6. dormitório
7. despensa
8. garagem
9. estúdio

casa em fileira com dois dormitórios

Figs. 1545-49. Milton Keynes; casas do conjunto de Eaglestone.







(à esquerda) casa isolada com quatro dormitórios

(em cima) casa em fileira com três dormitórios

Figs. 1550-54. Milton Keynes; casas do conjunto de Stantonbury 3.

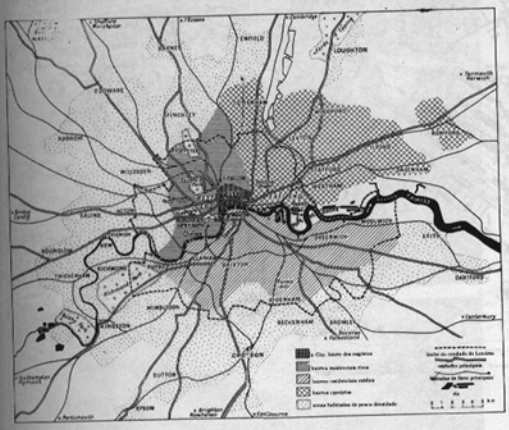


Fig. 1555. A cidade de Londres, hoje.

Fig. 1556. A análise das comunidades na zona central de Londres, anexada ao plano regulador de 1944.

Comunidades centrais ao redor de West End

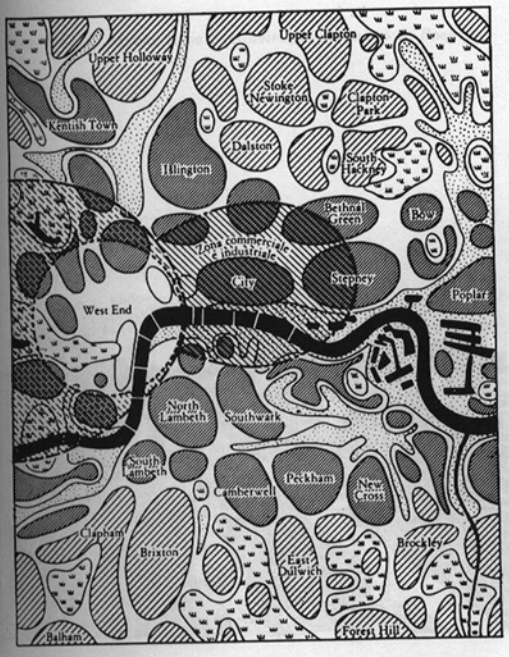
Comunidades com muitas propriedades obsolescentes

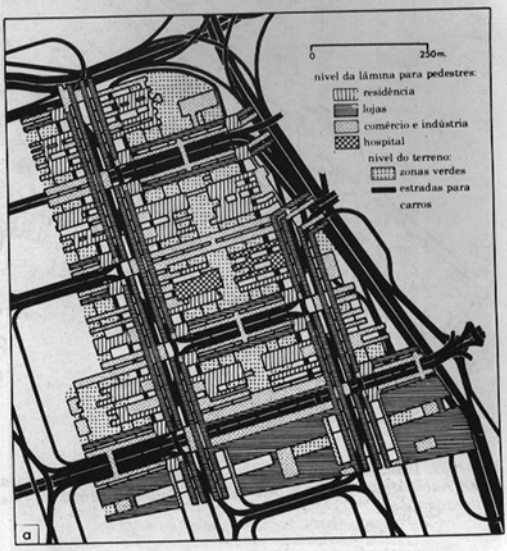
Comunidades periféricas

Indústrias principais, diques, depósitos e estradas de ferro

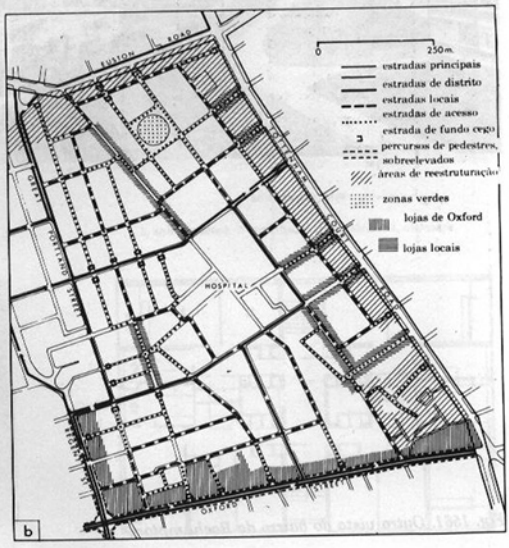
Espaços verdes

Cursos de água





Figs. 1557-58. Duas propostas alternativas — uma máxima (a) e uma mínima (b) — para a reestruturação de uma parte do West End de Londres, contidas no relatório Traffic in Towns, *do grupo Buchanan (1963).*



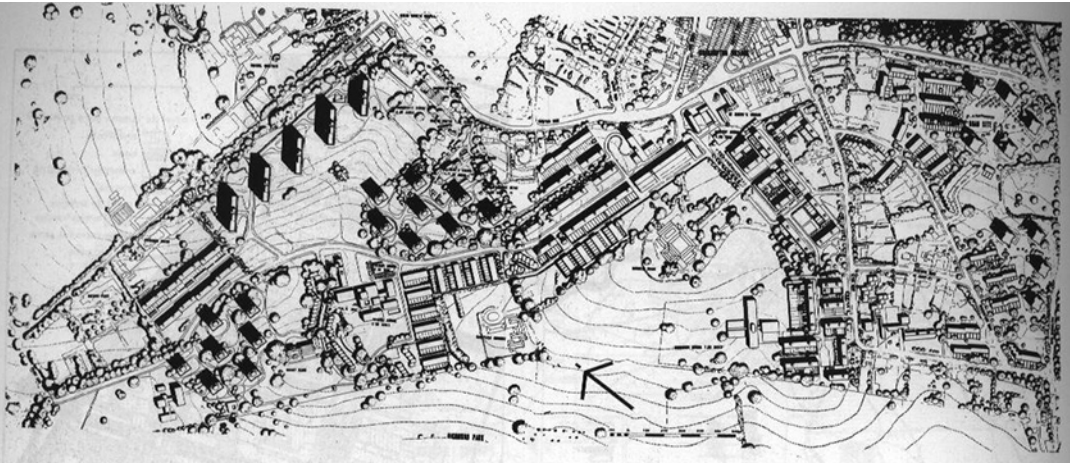


Fig. 1559. Planimetria geral do novo bairro de Roehamton, para 13.000 habitantes, realizado pelo London County Council em fins da década de 50.

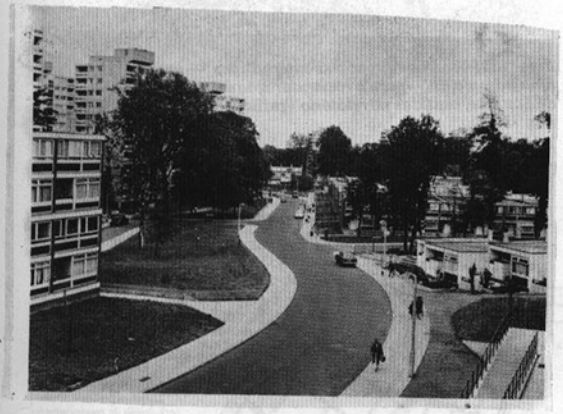


Fig. 1560. Uma vista do bairro de Roehampton em Londres.

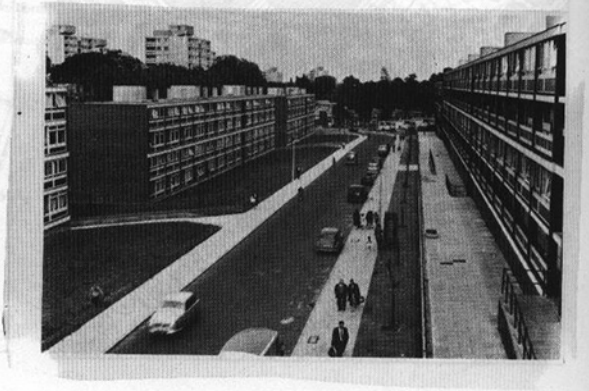
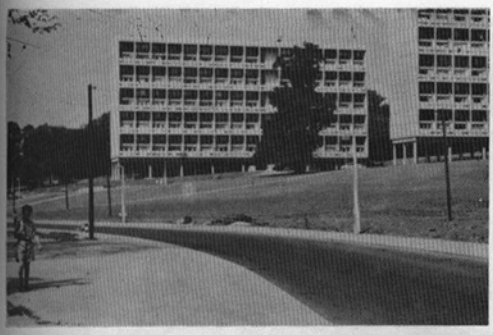


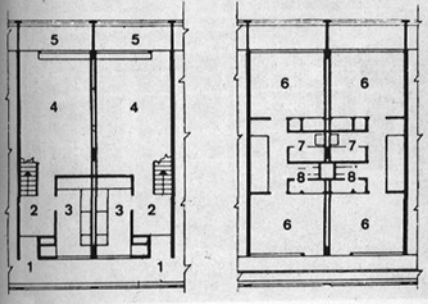
Fig. 1561. Outra vista do bairro de Roehampton.



Figs. 1562-67. Alguns tipos de construção do bairro de Roehampton.

edifício em linha com apartamentos duplex

1, varanda; 2, entrada; 3, cozinha; 4, sala de estar; 5, alpendre; 6, dormitórios; 7, banheiro; 8, depósito.



edifício em torre

1, sala de estar; 2, cozinha; 3, dormitórios; 4, alpendre.

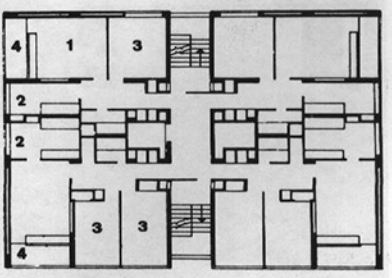
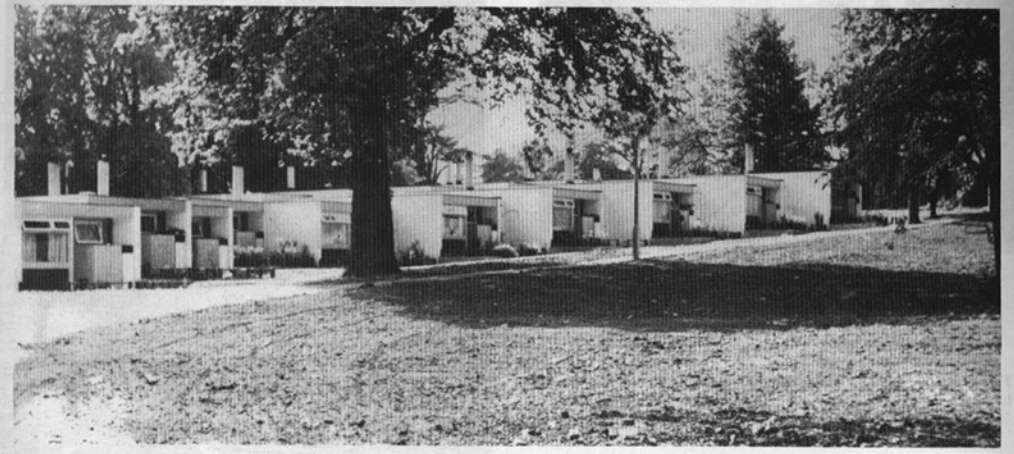


Fig. 1568. À janela de um dos apartamentos nos edifícios em torre de Roehampton.

Fig. 1569. As crianças em uma das escolas de Roehampton.



Figs. 1570-71. As casas para os anciãos e uma escola primária do bairro de Roehampton.

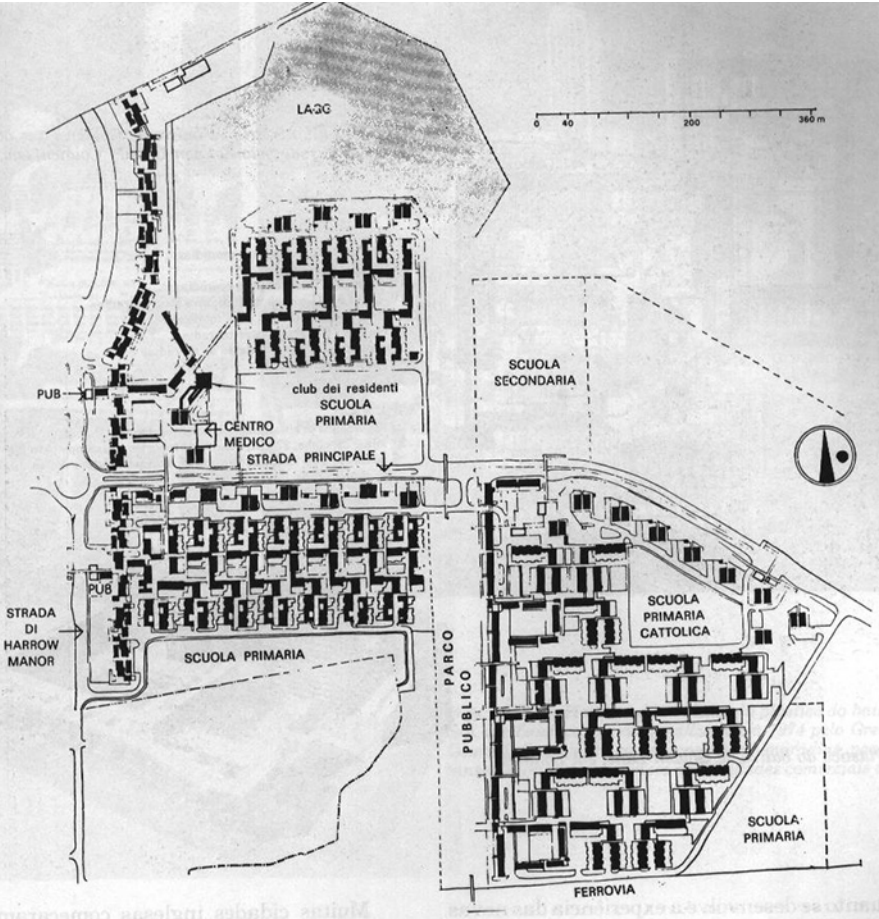


Fig. 1572. Planta da primeira fase do bairro de Thamesmead, construído pelo Greater London Council na foz do Tâmisa. sa.

Fig. 1573. Perspectiva do bairro de Thamesmead.

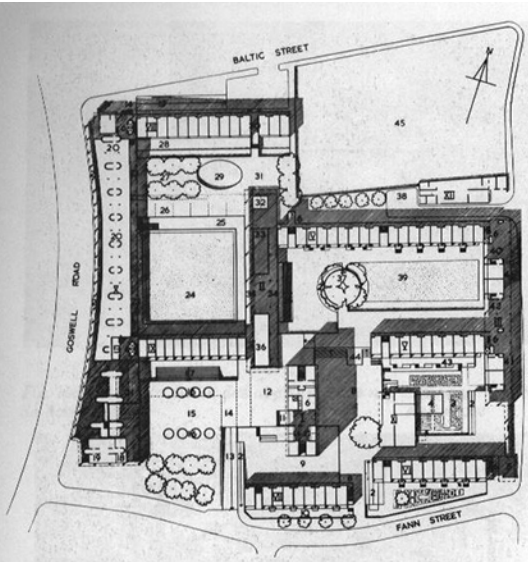


Fig. 1574. Planimetria do bairro de Golden Lane para 1.400 habitantes, realizado pelo London County Council, em 1954.

I corpo de 16 andares para moradias
II serviços de recreação
III corpo de 4 andares para moradias
IV, V, VI e VII corpos de 6 andares para moradias
VIII corpo de 4 andares para moradias
IX corpo de 6 andares para moradias
X corpo com lojas e 4 andares de moradias
XI edifício comunitário
XII laboratórios

Os algarismos árabes indicam os outros serviços do conjunto: 8, praça para pedestres; 20, lojas; 26, clube; 27 e 31, quadra de esportes; 29, campo para jogo de bola; 33, piscina; 36, palestra; 24 e 39 zonas verdes; 45. área para futura escola primária.

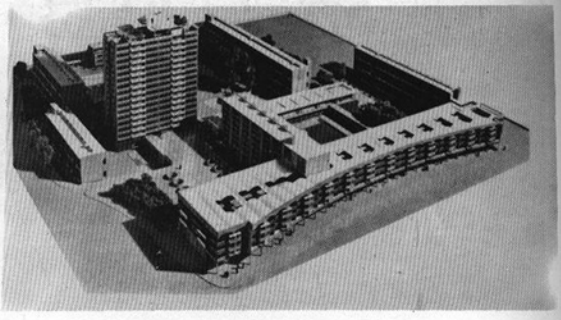


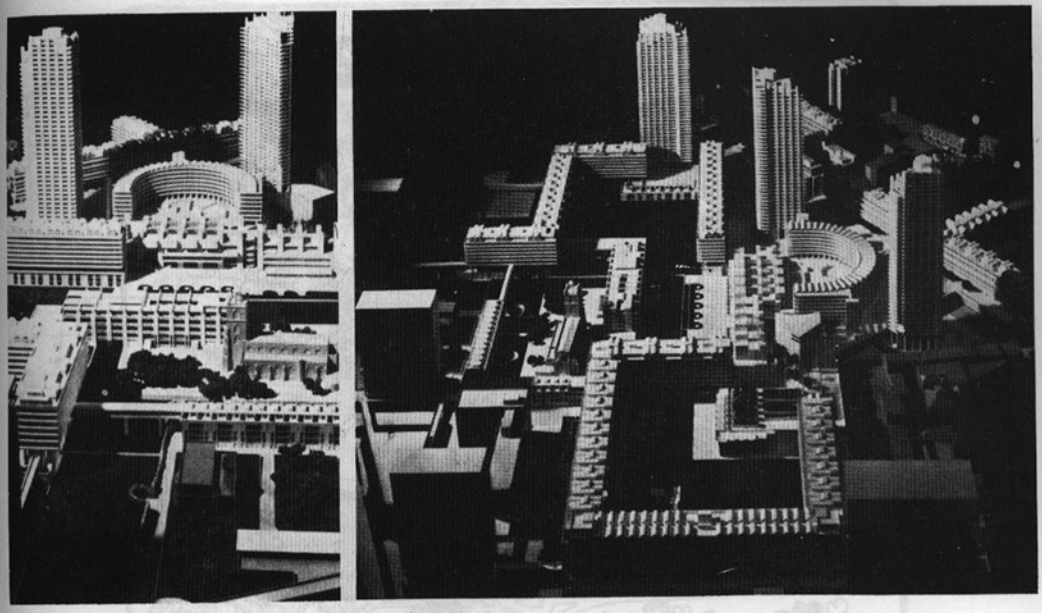
Fig. 1575. Plástico do bairro de Golden Lane, em Londres.

Enquanto se desenvolve a experiência das novas cidades, as administrações inglesas intervêm nas cidades existentes e tentam adaptá-las às novas exigências, aceitando todavia limitações muito mais rígidas. O Conselho do Condado de Londres constrói alguns bairros exemplares na zona suburbana (Figs. 1559-1571), no centro da cidade (Figs. 1574-1578) e agora está realizando um grande bairro na foz do Rio Tâmisia de tamanho equivalente a uma nova cidade (Figs. 1572-1573).

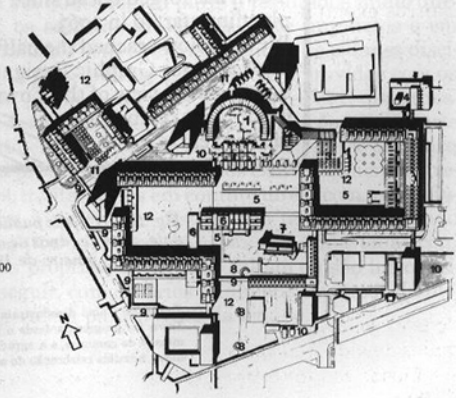
O Ministério dos Transportes confiou a um grupo de urbanistas, dirigido por Colin Buchanan, um relatório sobre o *Trânsito nas Cidades*, que foi publicado em 1963 e que encara pela primeira vez de maneira moderna este grave problema: demonstra, de fato, que o tráfego não pode crescer continuamente sem destruir o ambiente urbano; então a finalidade dos planos urbanísticos não pode ser o máximo aumento possível do tráfego, mas a conservação e a melhoria das qualidades de vida nas várias zonas da cidade, adaptando o trânsito aos investimentos disponíveis (Figs. 1557-1558).

Muitas cidades inglesas começaram a aplicar este assentamento, e têm em curso planos de transformação das zonas centrais, onde o tráfego automobilístico e o dos pedestres são coordenados de maneira unitária.

Na Inglaterra, os resultados da pesquisa arquitetônica moderna foram aceitos exatamente pelas administrações públicas, e aplicados mais amplamente do que em qualquer outra parte do mundo; não só produziram uma melhoria do ambiente tradicional, mas estabeleceram uma verdadeira confrontação entre o ambiente como ele é e como poderia ser, que agora faz sentir seus efeitos também no debate político geral (os trabalhistas propõem a nacionalização gradual das áreas construíveis). Os interesses fundados sobre a cidade pós-liberal foram diretamente ameaçados, e as pessoas sabem como a cidade poderia ser mudada: pode pois surgir uma verdadeira discussão popular sobre a cidade, mesmo que seu êxito não possa ser previsto.



Figs. 1576-78. Planta e duas vistas do plástico do bairro de Barbican em Londres, na city, *realizado em 1974 pelo Greater London Council. O conjunto compreende 2.100 moradias, para 6.500 habitantes, e um grande número de atividades comerciais e recreativas.*



1.-3. centro de arte
4. edifícios para escritórios
5. espelho de água
6. escola feminina
7. igreja
8. ruínas de um muro romano
9. passarela
10. passagem de pedestres à 19 metros
11. passagem de pedestres à 21,5 metros
12. zonas verdes

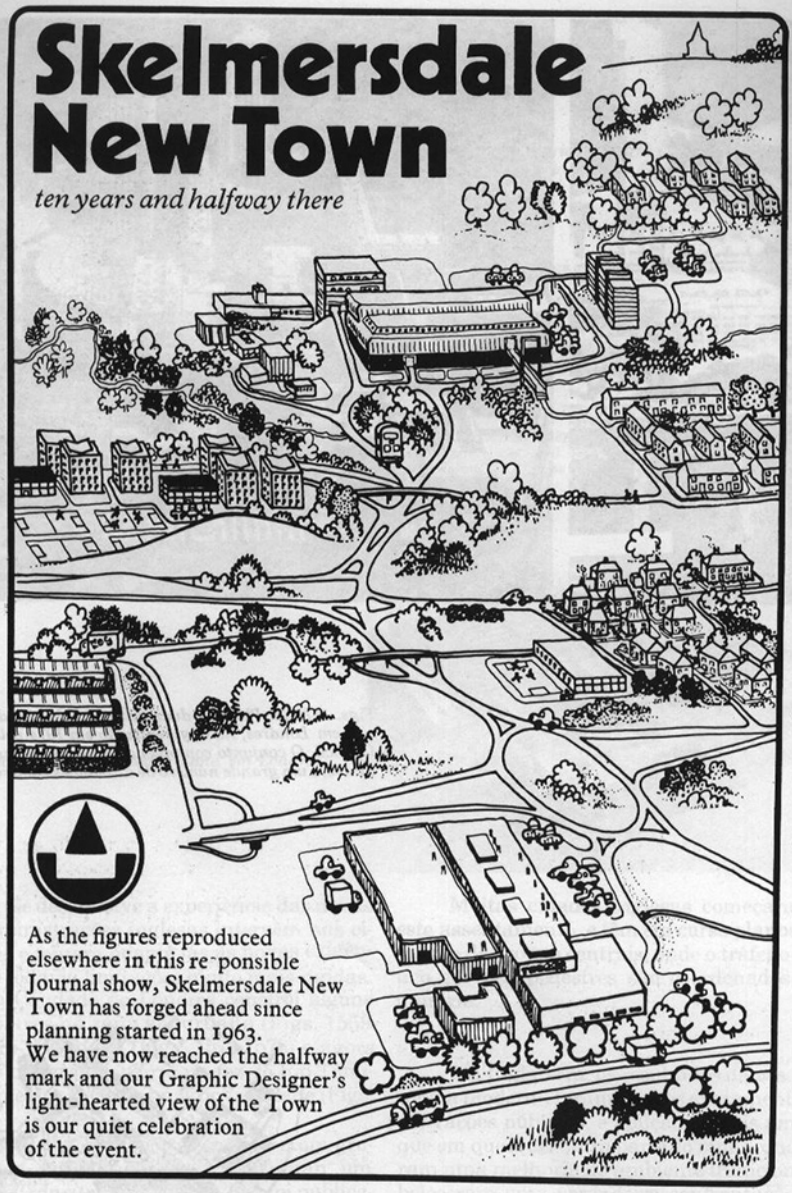


Fig. 1579. Cartaz publicitário da nova cidade inglesa de Skelmersdale, após dez anos de sua fundação; da revista Town and Country Planning, *janeiro de 1974.*

Tradução: Como demonstram os dados referidos neste fascículo, Skelmersdale New Town fez progressos desde o início de sua planificação, em 1963. Estamos agora na metade do caminho, e a agradável vista da cidade, preparada por nosso desenhista, é nossa humilde celebração do acontecimento.

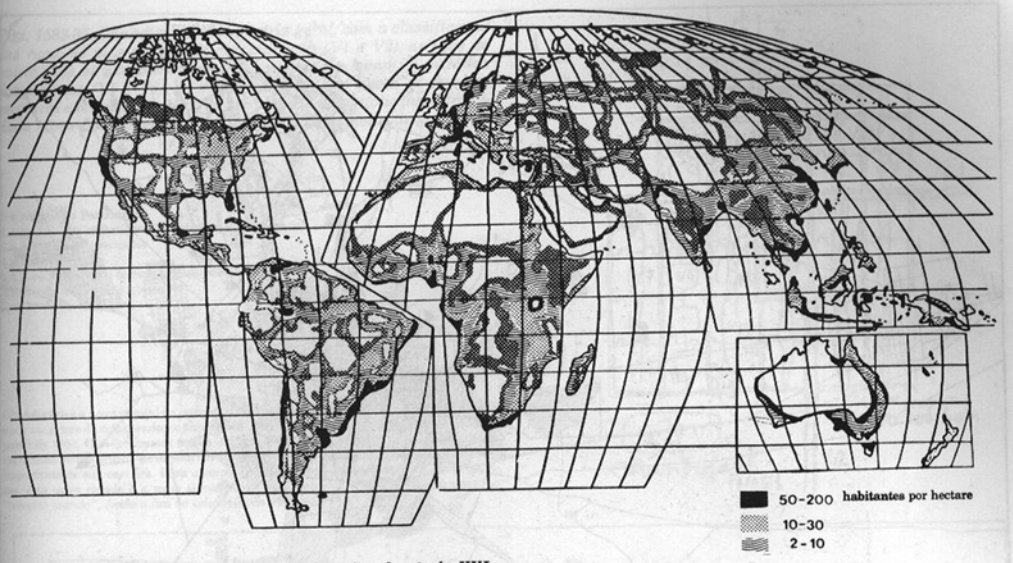


Fig. 1580. As zonas urbanizadas da Terra, no fim do século XXI, segundo as previsões de Constantino Doxiadis.

O TERCEIRO MUNDO E OS ESTABELECIMENTOS MARGINAIS

Nos chamados países desenvolvidos — a Europa e os Estados Unidos — está em curso a confrontação entre a administração tradicional da cidade e as propostas da pesquisa moderna. O resultado desta confrontação pode ser uma confirmação da cidade tradicional, uma melhoria mais ou menos acentuada ou a relização das alternativas idealizadas pela arquitetura moderna. Em alguns países, o equilíbrio do território é salvaguardado pelos planos da autoridade pública, o desenvolvimento das cidades é controlado de maneira razoável e algumas exigências estabelecidas pela pesquisa teórica — uma casa por preço razoável, uma circulação de pedestres protegida do tráfego motorizado, um conjunto de serviços facilmente acessíveis — são garantidas praticamente à maioria dos cidadãos.

Nos outros países do mundo, as cidades se desenvolvem com a mesma velocidade, e mesmo mais depressa; a população urbana, que em 1950 era um quinto da população mundial, é hoje praticamente a metade, e irá tornar-se logo mais a maioria. Alguns estudiosos procuraram prever a forma da única cidade mundial do futuro (Fig. 1580). Mas este desenvolvimento leva em quase toda a parte a resultados muito diferentes: os edifícios projetados pelos arquitetos e em conformidade com os regulamentos, as cidades disciplinadas pelos planos urbanísticos e providas com os serviços públicos, as ruas, os parques etc., dizem respeito somente a uma parte da população; outra parte não está em condição de se servir deles, e se organiza por sua própria conta em outros estabelecimentos irregulares, muitas vezes em contato direto com os regulares mas nitidamente distintos: o terreno é ocupado sem um título jurídico, as casas são construídas com recursos próprios, os serviços faltam ou são introduzidos a seguir, com critérios totalmente diversos daquelas que valem para o resto da cidade.

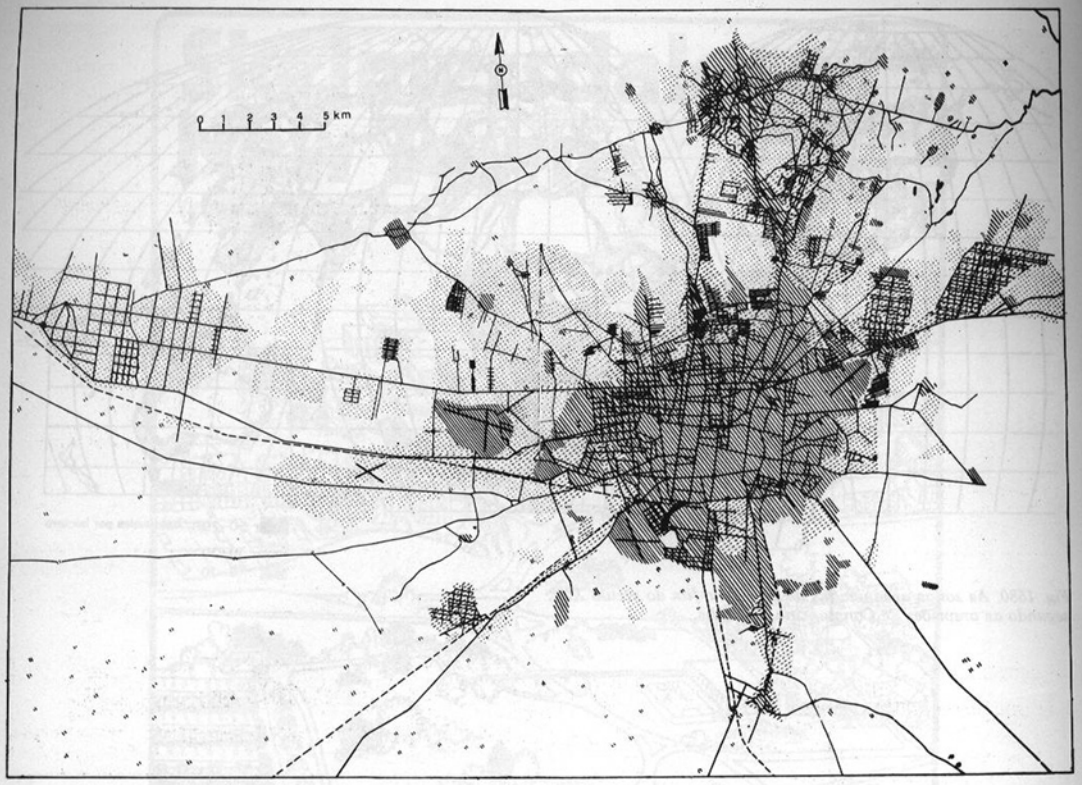


Fig. 1581. Teerã. As zonas urbanizadas (em tracejado contínuo), as zonas parcialmente urbanizadas (em tracejado interrompido), e as zonas não urbanizadas mas já loteadas pela especulação (em pontilhado). Dados de 1960-61.

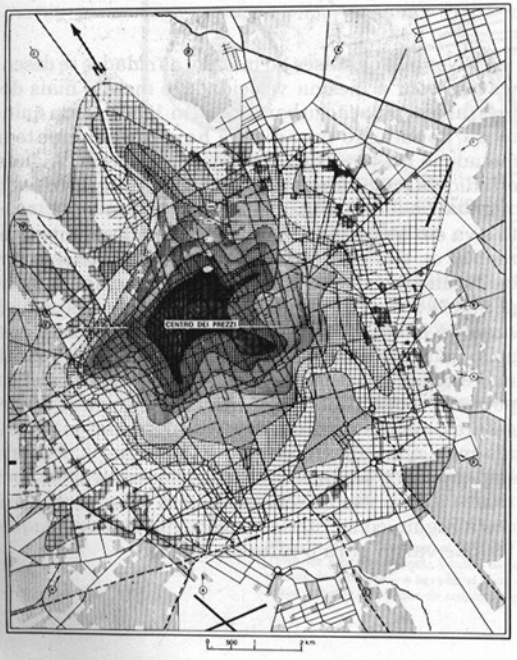
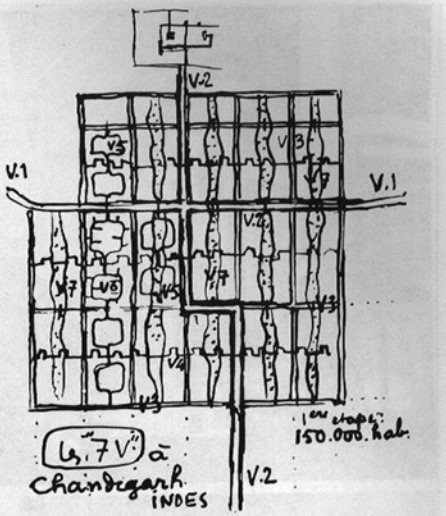


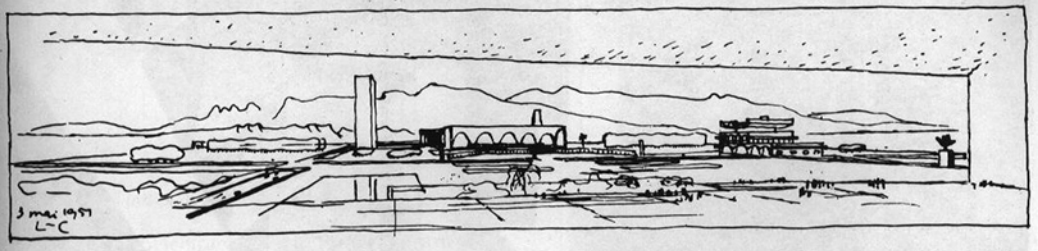
Fig. 1582. Diagrama dos preços das áreas construíveis em Teerã. Os preços variam, nas zonas concêntricas, de 5.000 a 40.000 liras por metro quadrado, mas ao longo das ruas principais chegam a 300.000 liras por metro quadrado. Dados de 1960-61.

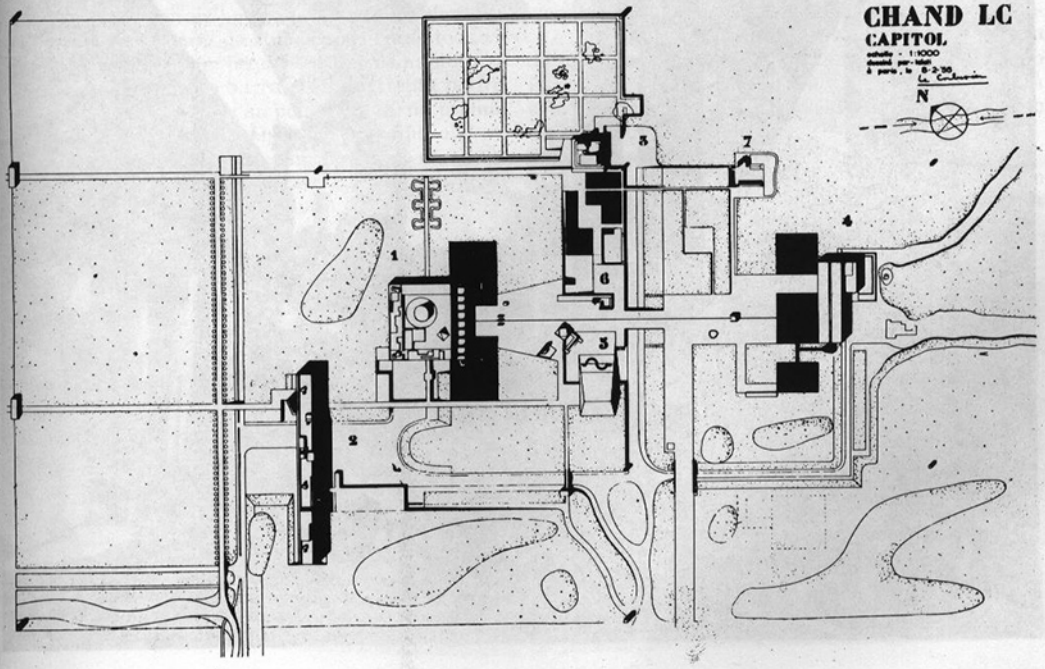
Figs. 1583-85. Chandigarh. Planimetria geral, com a classificação das ruas: as vias de grande comunicação (V1 e V2), as ruas de bairro (V3), as ruas comerciais (V4), as ruas que levam às entradas dos edifícios (V5 e V6), as vielas no verde que ligam os serviços escolares e recreativos (V7). Vista e planta do Capitólio (na extremidade norte da cidade) onde são reunidos os edifícios de governo:

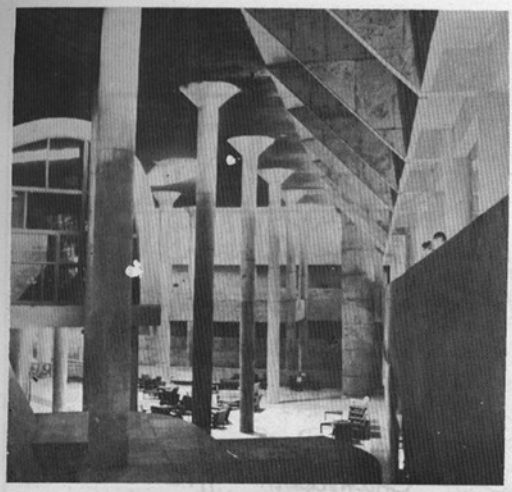
1. o palácio do Parlamento
2. o palácio das repartições ministeriais (Secretariado)
3. o palácio do Governador
4. a corte da justiça
5. e 6. os arranjos do terreno no centro da esplanada
7. a escultura da "mão aberta"

Chandigarh é a nova capital do estado do Pendjab, na Índia, projetada por Le Corbusier e por um grupo de colaboradores europeus e indianos, por encomenda do Pandit Nehru, a partir de 1951. O velho mestre traçou o plano urbanístico, projetou e realizou a grande esplanada dos edifícios governativos (o Capitólio) que permanece como a obra mais importante de sua carreira. Para o empenho excepcional dos comitentes e dos projetistas, esta nova cidade é a mais significativa entre aquelas até agora construídas no "terceiro mundo", desde o fim do colonialismo europeu.

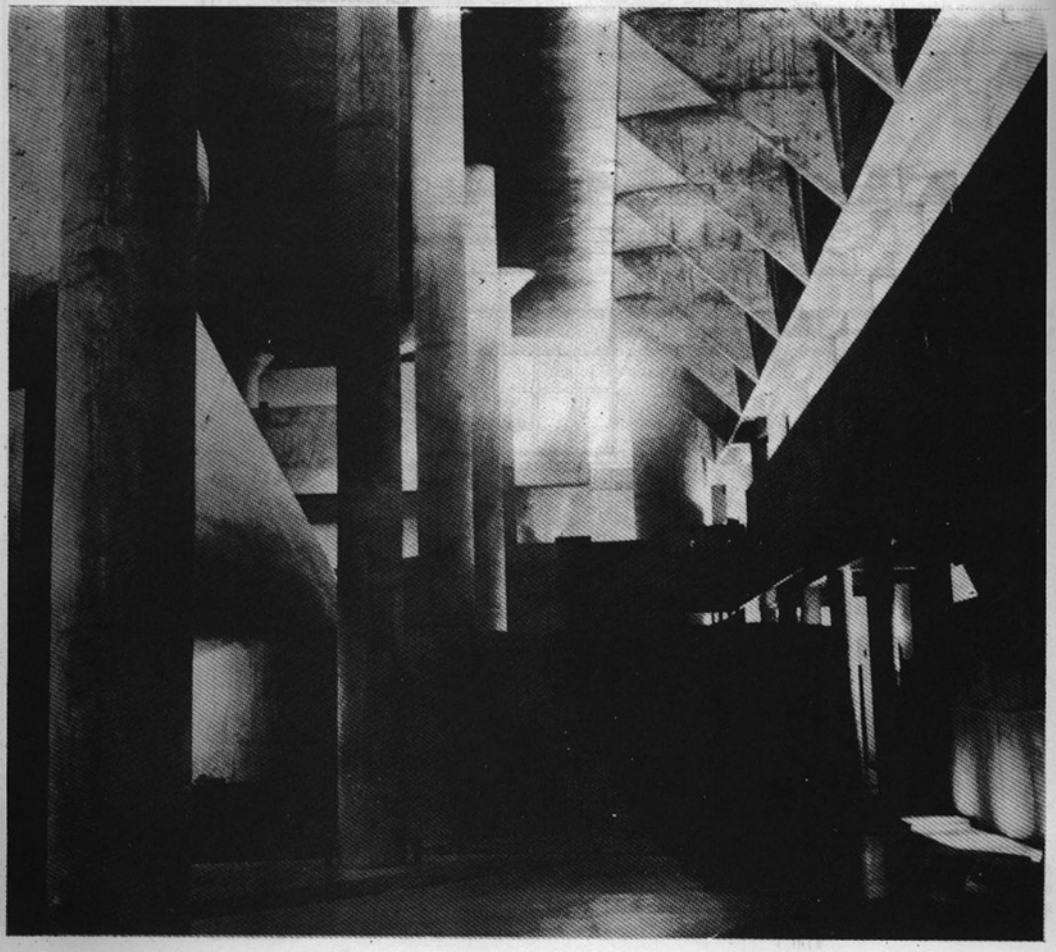








Figs. 1586-87. Duas vistas da sala dos passos perdidos, no palácio do Parlamento: um dos espaços mais extraordinários realizados por Le Corbusier.



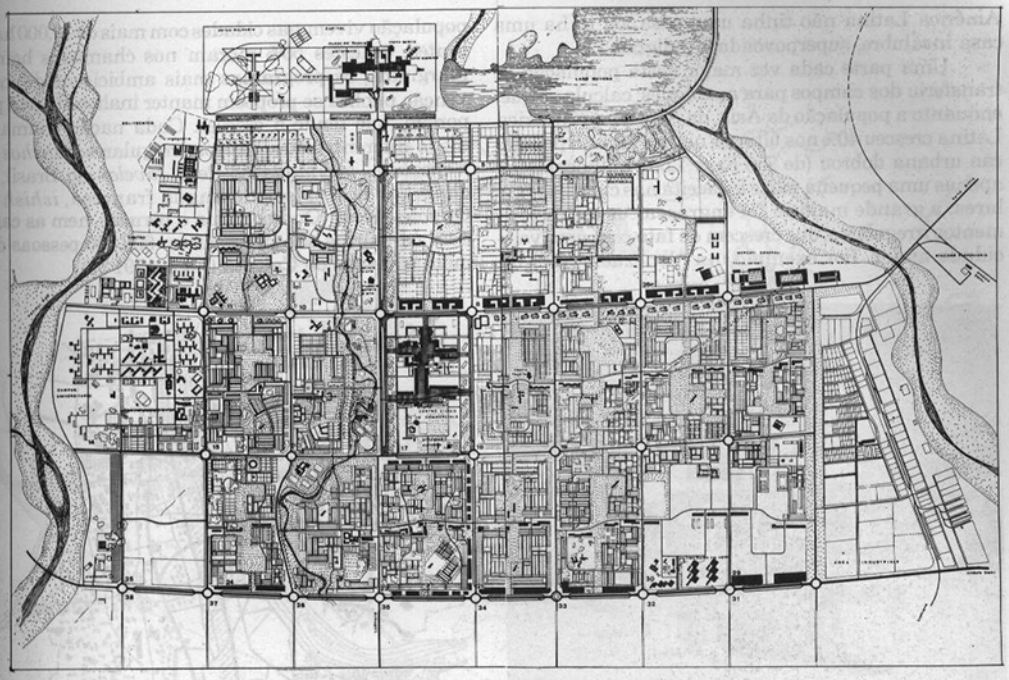


Fig. 1588. Planta da cidade de Chandigarh, da maneira como foi realizada.
A numeração indica os setores da cidade (de 1 a 38).

Estes estabelecimentos irregulares foram chamados de "marginais", porque eram considerados uma franja secundária da cidade pós-liberal: toda cidade do mundo tem um pequeno grupo de habitantes pobres, que vivem nos barracos da extrema periferia ou dormem debaixo das pontes. Mas, no mundo atual, esta definição não mais é válida, porque os estabelecimentos irregulares crescem com muito maior velocidade que os estabelecimentos regulares, e abrigam agora, em muitos países, a maioria da população.

Assim, na parte regular da cidade, se aplicam com maior ou menor sucesso os métodos da arquitetura e da urbanística modernas, mas estes métodos criam de partida um privilégio: tornam-se técnicas de luxo para melhorar as condições de vida da minoria que já está melhor, e que se diferencia cada vez mais do resto da população.

Vejamos os dados principais.

Segundo um relatório das Nações Unidas, em 1962 metade da papulação da Ásia, da África e da

Fig. 1589. O exterior de um grupo de habitações marginais (Caracas).

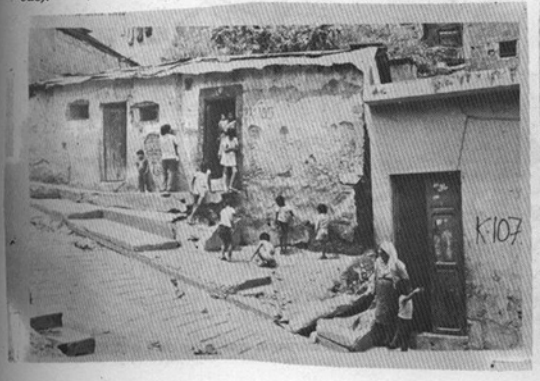


Fig. 1590. O interior de uma habitação marginal (Lima).

América Latina não tinha uma casa, ou tinha uma casa insalubre, superpovoada e indigna.

Uma parte cada vez maior desta população se transferiu dos campos para as cidades; calcula-se que, enquanto a população da Ásia, da África e da América Latina cresceu 40% nos últimos quinze anos, a população urbana dobrou (de 750 para 1.500 milhões). Mas apenas uma pequena parte foi aceita nas cidades regulares: a grande maioria foi engrossar os estabelecimentos irregulares, que crescem de fato com uma velocidade maior. Por exemplo, na Venezuela, 60% da população vivem nas cidades com mais de 10.000 habitantes, e destes 50% moram nos chamados bairros marginais; os programas mais ambiciosos de intervenção pública se propõem manter inalterada esta proporção, que tende a crescer. Cada nação chama de modo diferente estes bairros irregulares: *ranchos* na Venezuela, *barriadas* no Peru, *favelas* no Brasil, *bidonvilles* nos países de língua francesa, *ishish* no Oriente Médio. Onde o clima o permite, nem as casas nem os bairros são necessários: 600.000 pessoas dormem nas ruas de Calcutá (Figs. 1591-93).

Fig. 1591. Vista de uma rua de Calcutá.

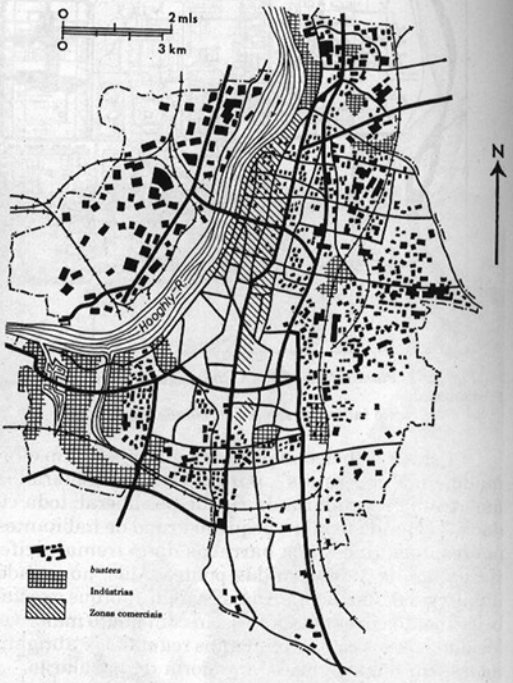
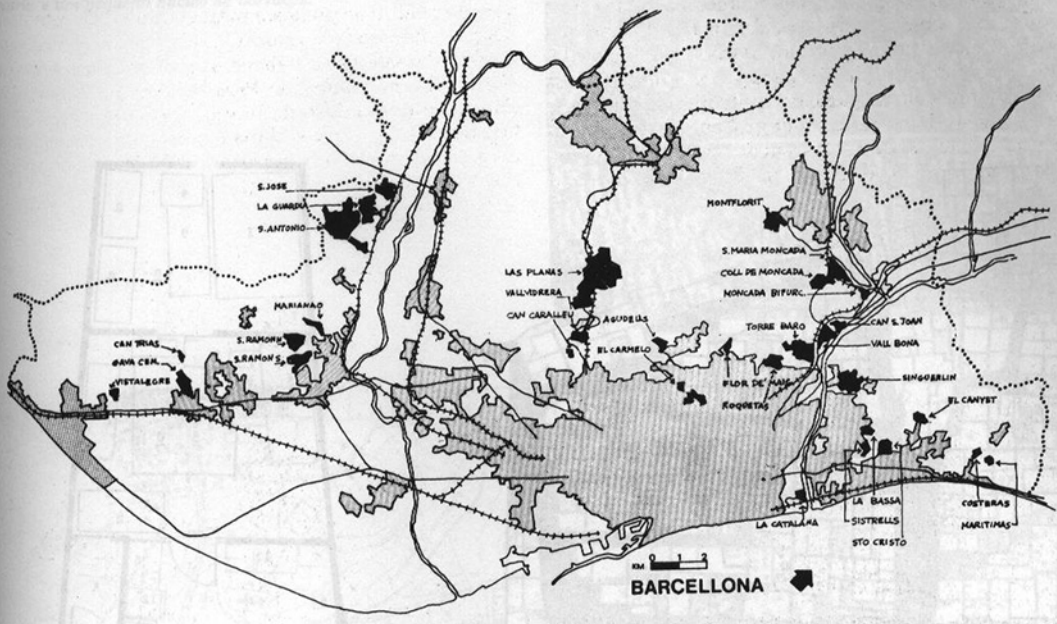
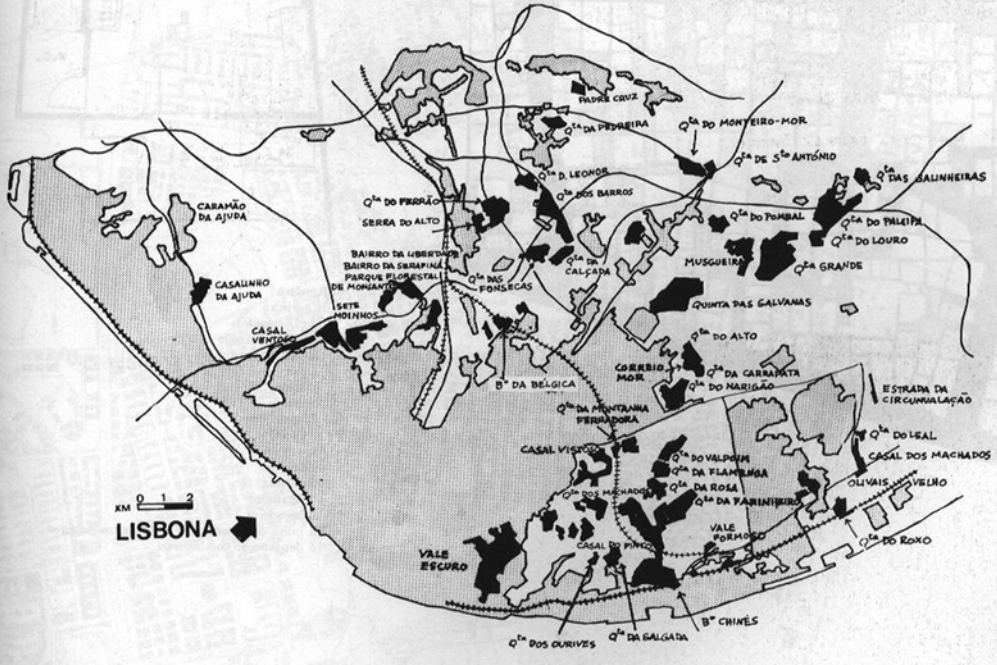


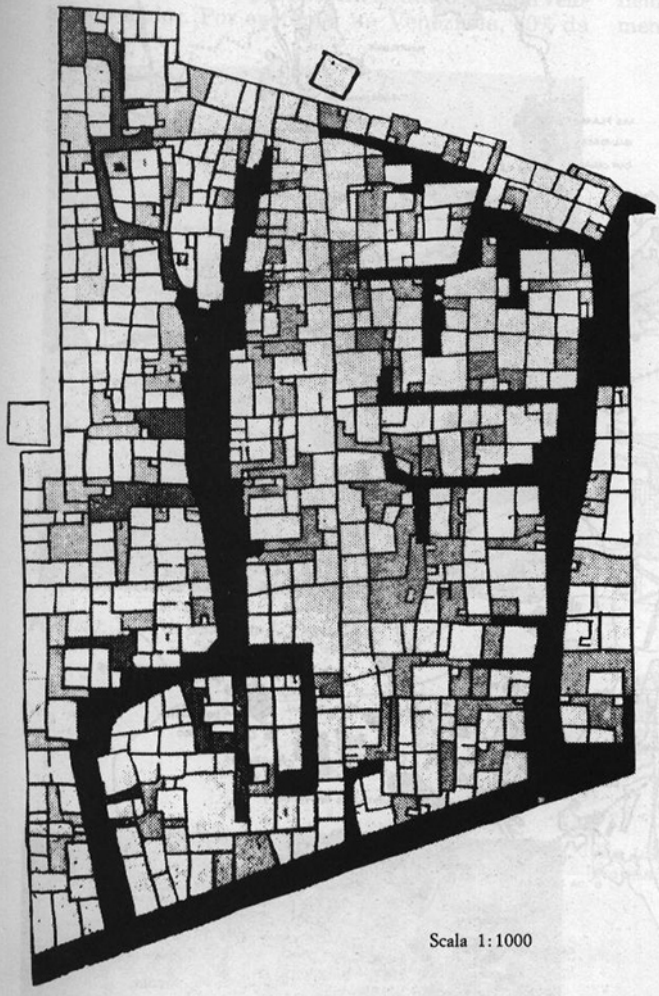
Fig. 1592. Planta de Calcutá, com a indicação dos estabelecimentos marginais (bustees).

Fig. 1593. As pessoas que dormem nas ruas de Calcutá.

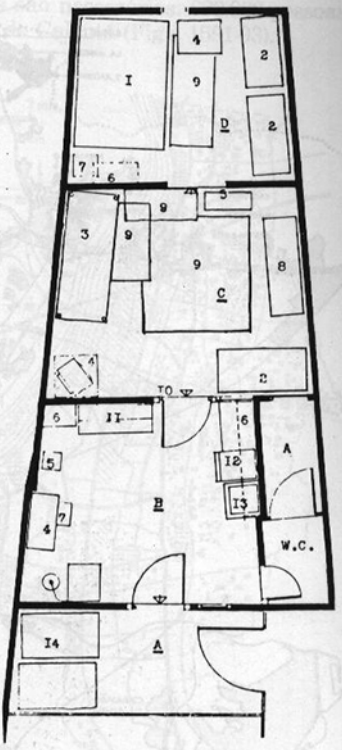




Figs. 1594-95. Os bairros abusivos (em preto) que surgiram nos últimos anos em Barcelona e em Lisboa.



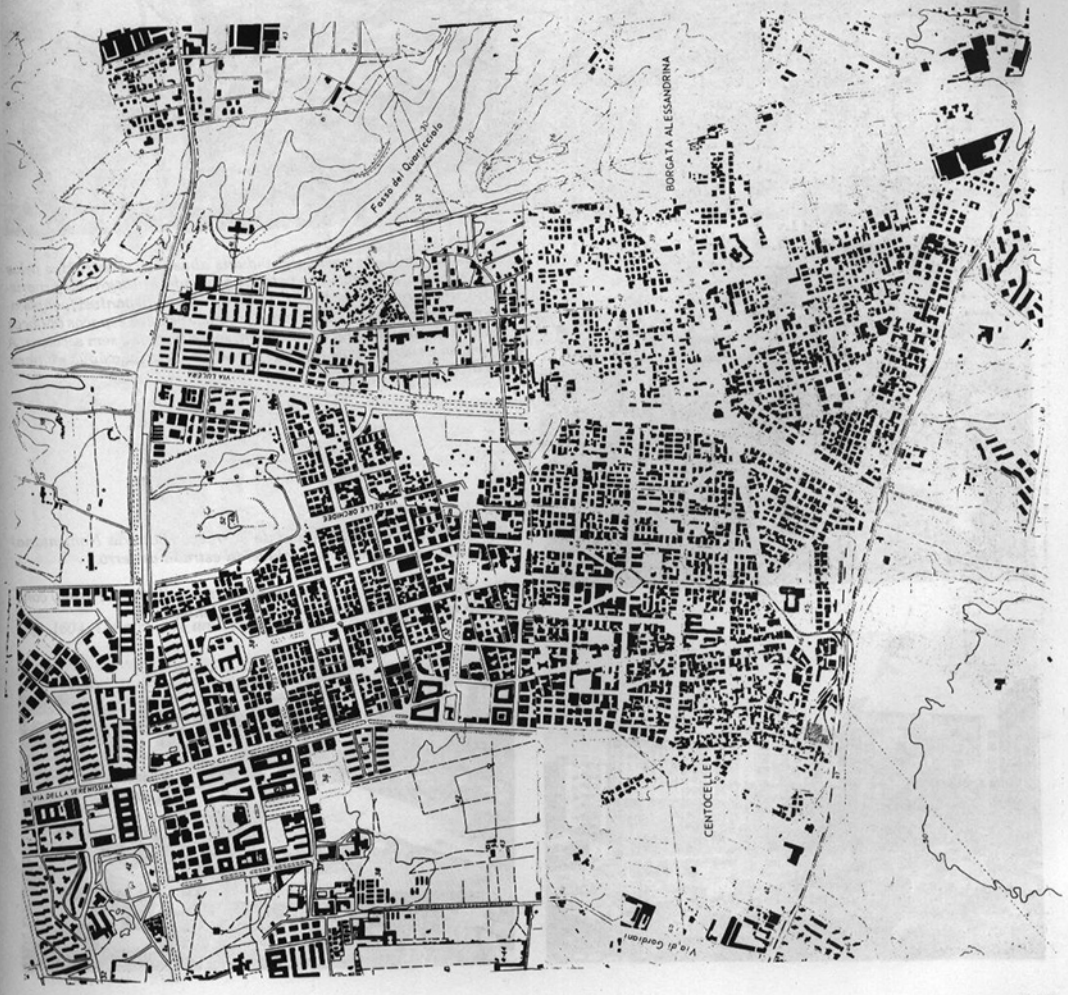
Scala 1:1000



A. páteo
B. cozinha
C. e D. quartos
1. cama dos pais
2. cama dos rapazes
3. cama em castelo
4. mesa
5. estufa
6. prateleira
7. cadeira
8. armário
9. tapetes
10. cortina
11. aparador
12. lavadeira
13. pilha de cimento sob as torneiras da água
14. depósito do combustível

Figs. 1596-97. Um bairro de habitações abusivas em Nanterre, nos arredores de Paris: tomadas de 1966. Em retícula escura os espaços públicos, em retícula intermediária os espaços semipúblicos, em retícula clara os espaços privados.

Figs. 1598-99. Planta e fotografia aérea de uma parte da periferia *de Roma (Centocelle); em primeiro plano, um bairro "regular"; em segundo plano, além da rua, um bairro de casas abusivas em alvenaria e um pequeno núcleo de barracos.*



Figs. 1600-1601. As casas individuais abusivas, construídas pelos pequenos empresários sobre o terreno loteado de um grande proprietário, nos arredores de Roma. Todo o dinheiro disponível foi aplicado na construção das casas, um andar por vez, e os espaços públicos continuam um deserto de ninguém, sem arranjos e sem serviços. A Comuna deverá depois instalar a energia elétrica, a água e a parada de ônibus.

Fig. 1602. Um bairro romano de barracos (Batteria Nomentana) construído ao longo de um talude da estrada de ferro.

Fig. 1603. Outro bairro romano de barracos (Campo Parioli) construído sobre um terreno público abandonado.

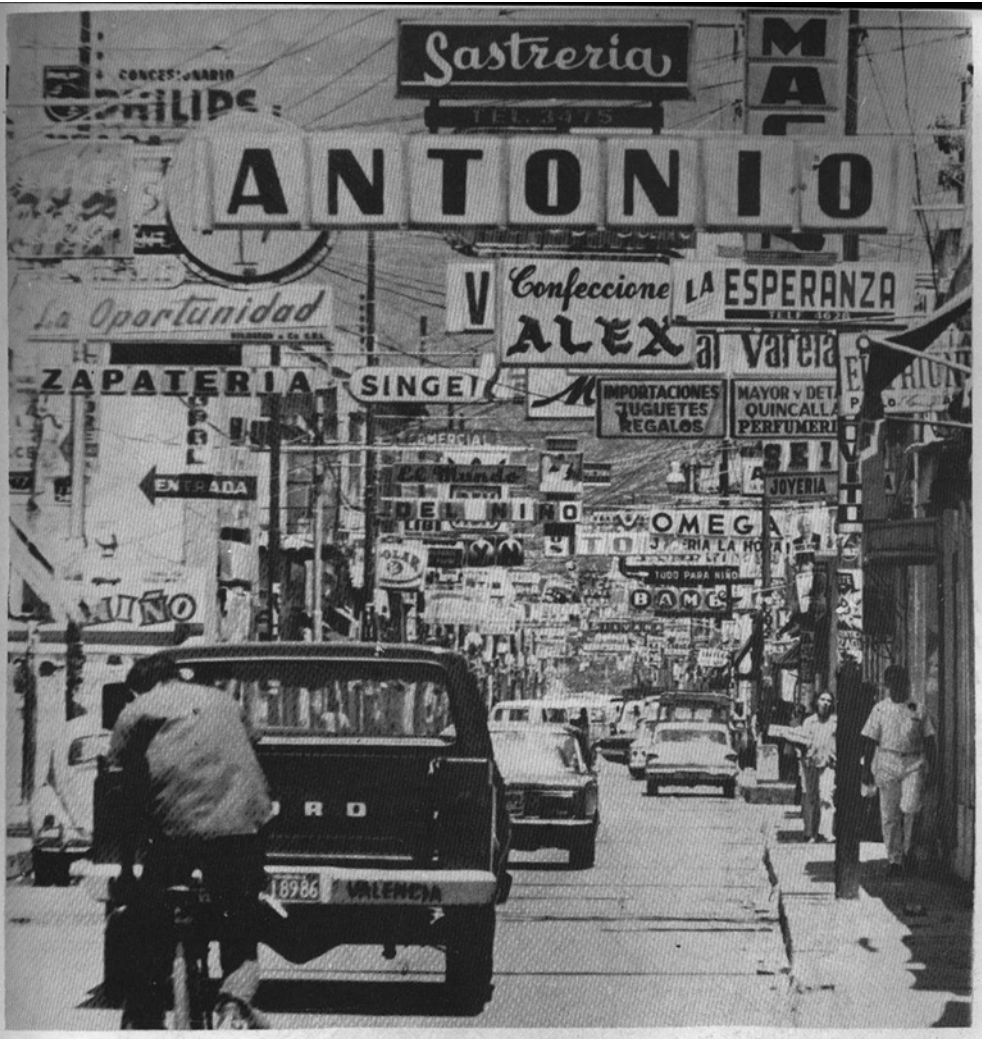
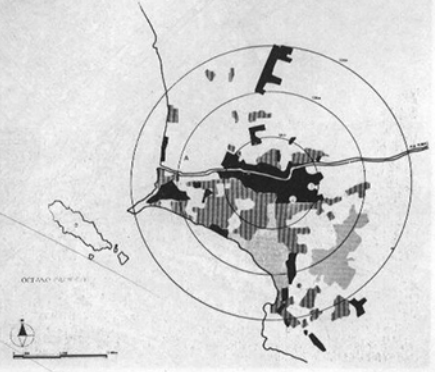


Fig. 1604. Uma rua de uma cidade da América Latina.

Fig. 1605. Planimetria geral da cidade de Lima, capital do Peru. São indicados os bairros examinados nas páginas seguintes: 1, Agustino; 2, Mendocita.



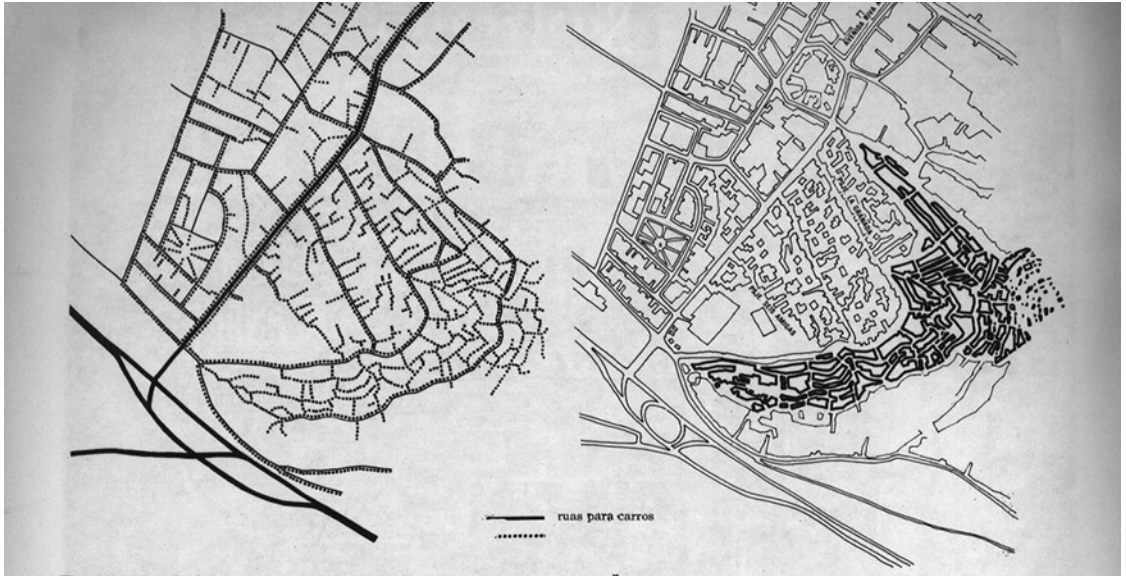


Fig. 1606. A rede das vias de carros e de pedestres.

Fig. 1607. As casas da parte colinosa (em traçado mais grosso).

Fig. 1608. As casas da parte plana (em traçado mais grosso).

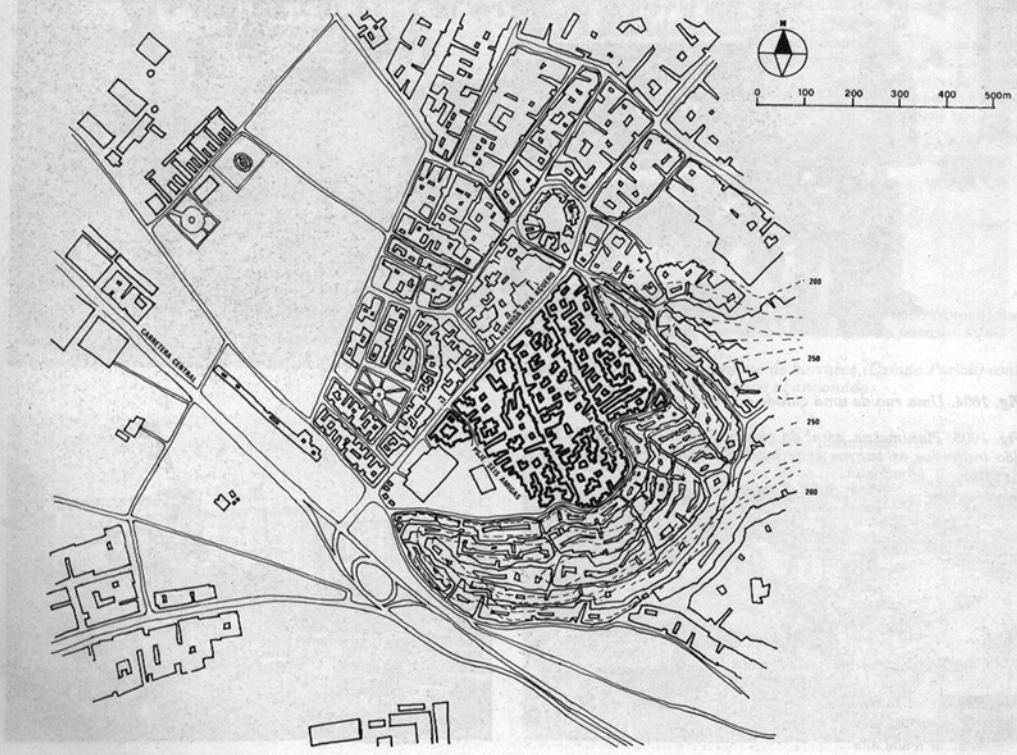


Fig. 1609. O uso do solo, no bairro de El Agustino, em Lima.

áreas
residenciais
comerciais
industriais

em pontilhado as áreas de serviço:

R — para a recreação
S — para a escola
H — para o hospital

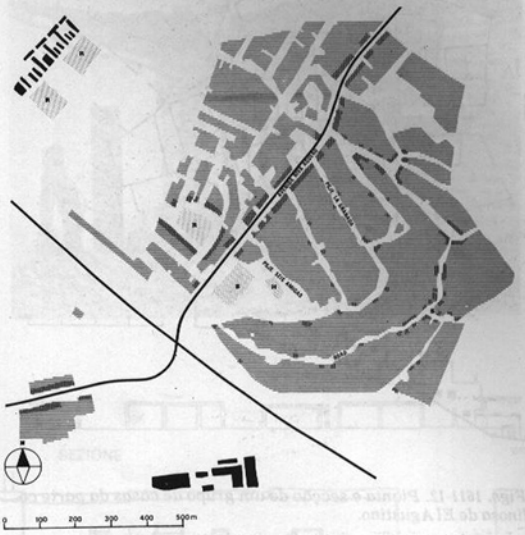
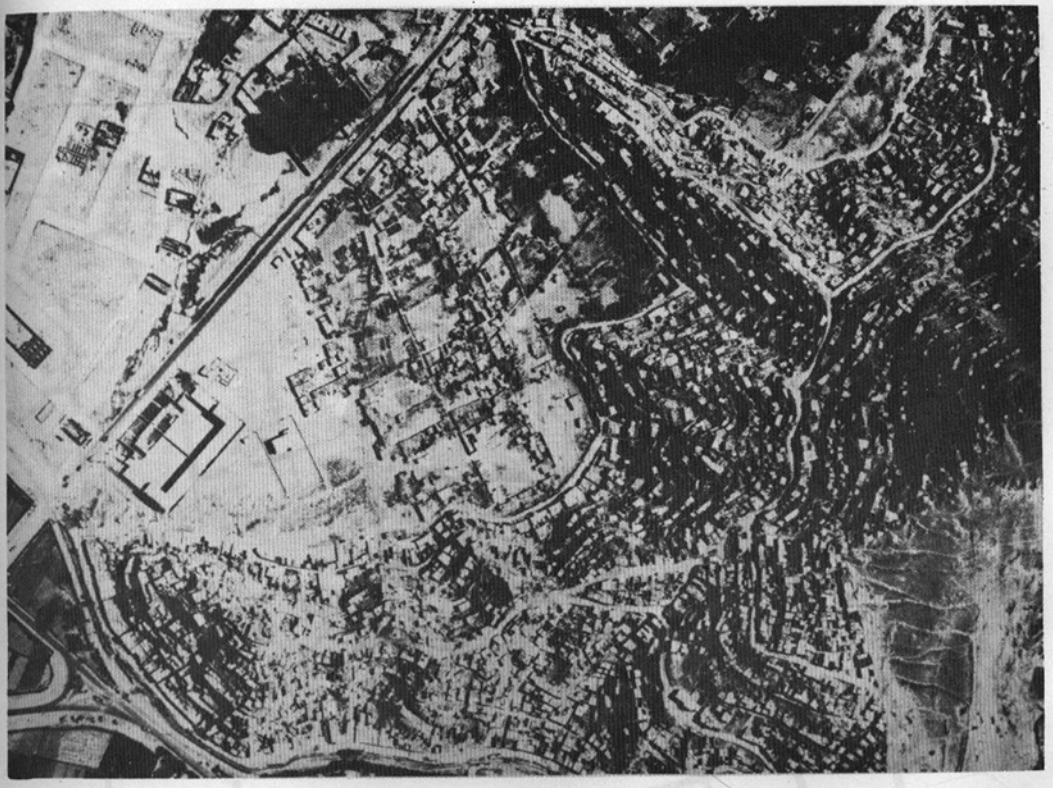
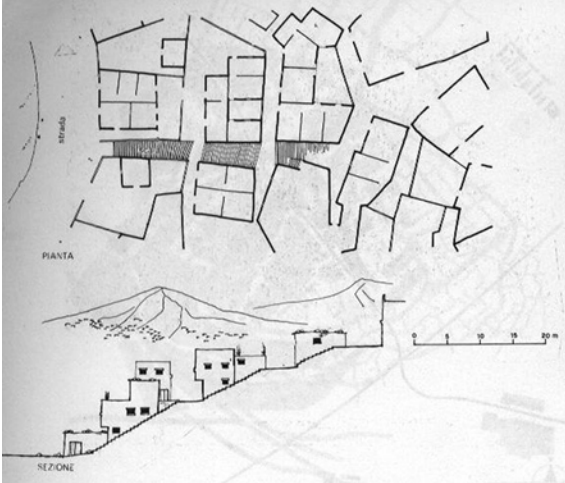


Fig. 1610. Fotografia aérea do bairro.





Figs. 1611-12. Planta e secção de um grupo de casas da parte colinosa de El Agustino.

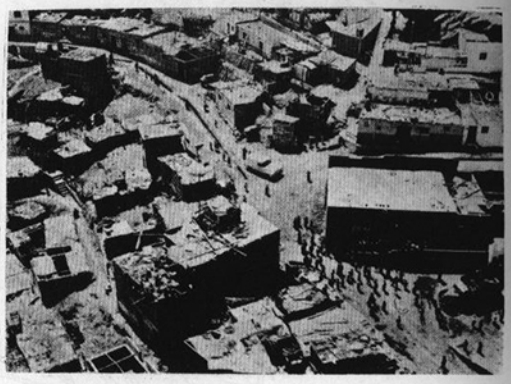
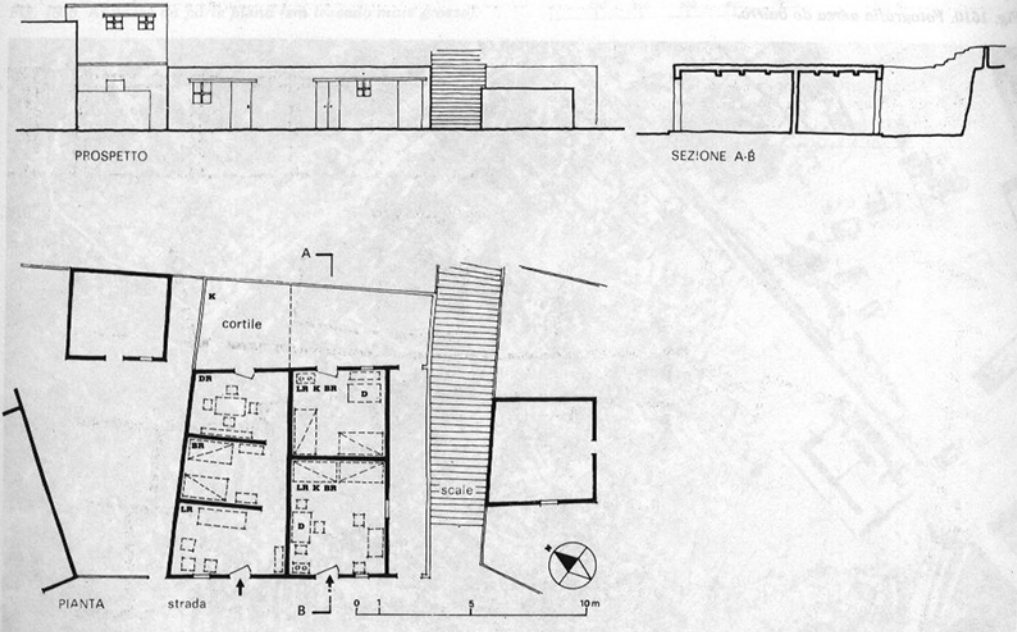


Fig. 1613. Fotografia aérea da mesma zona; o grupo de meninos embaixo, à direita, está observando o avião de onde foi tirada a fotografia.



LR estar

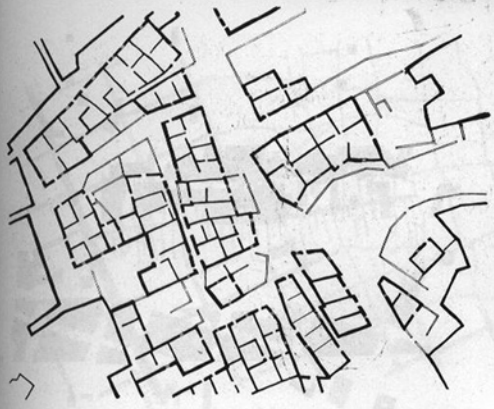
DR jantar

BR dormitório

K cozinha

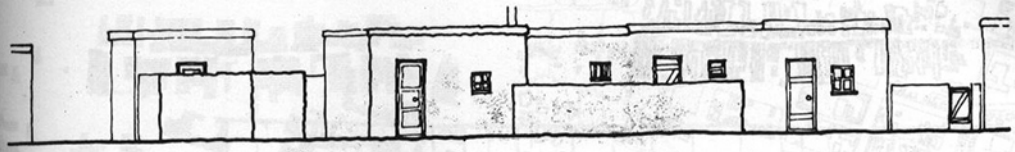
(as funções são separadas ou agrupadas, segundo o tamanho da moradia).

Figs. 1614-16. Planta, prospecto e secção de três moradias na parte colinosa de El Agustino. Uma moradia de três quartos e duas moradias de um quarto, com um pátio em comum.



Figs. 1617-19. Planta e secção de um grupo de casas da parte plana de El Agustino; vista de uma rua (ao fundo, a parte colinosa do bairro).

SEZIONE



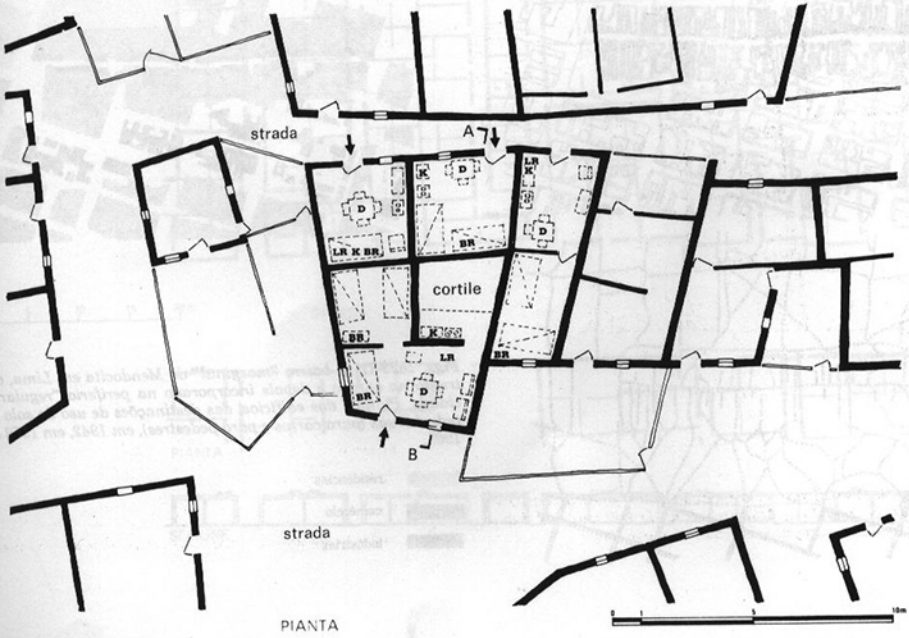
PROSPETTO

Figs. 1620-22. Planta, prospecto e secção de quatro moradias na parte plana de El Agustino. Uma moradia de dois quartos e pátio, uma moradia de dois quartos e duas moradias de um quarto.

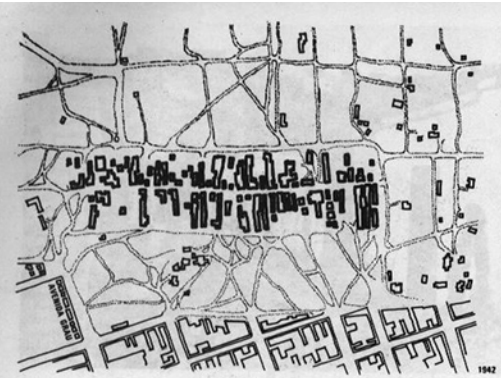
SEZIONE A-B

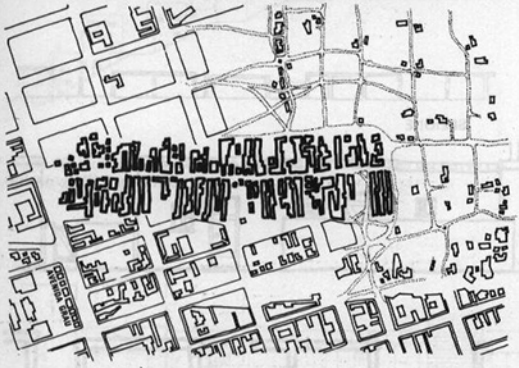
LR estar BR dormitório

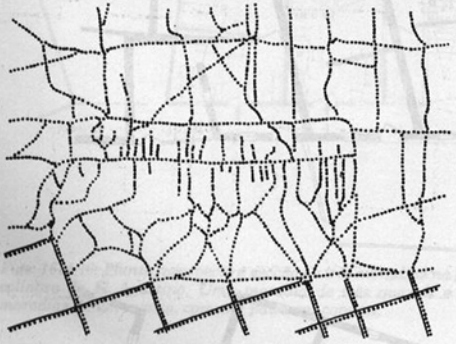
DR jantar K cozinha

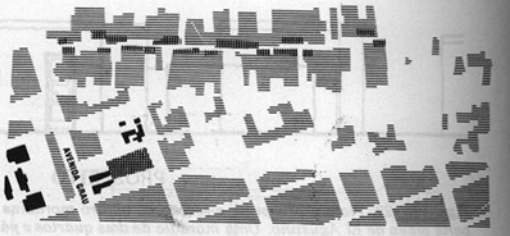


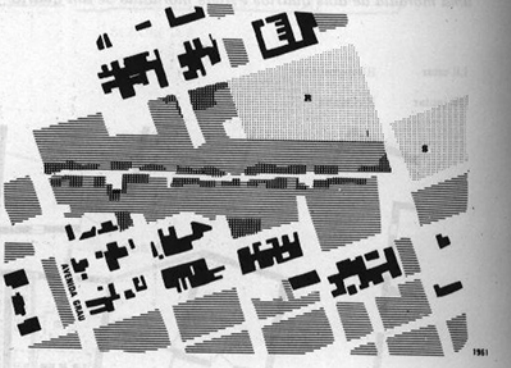
PIANTA









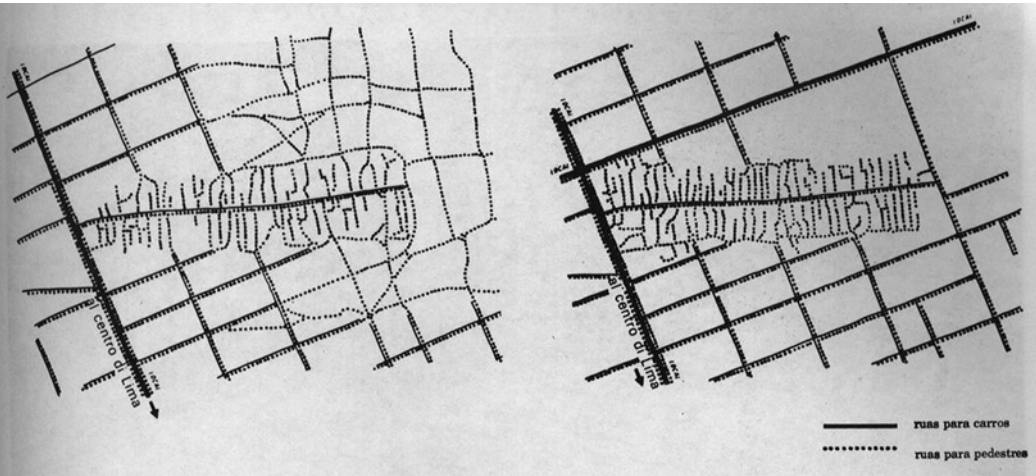


Figs. 1623-31. O bairro "marginal" de Mendocita em Lima, construído no campo e depois incorporado na periferia "regular" da cidade. Plantas dos edifícios, das destinações de uso do solo e da rede de ruas (para carros e para pedestres), em 1942, em 1952 e em 1961.

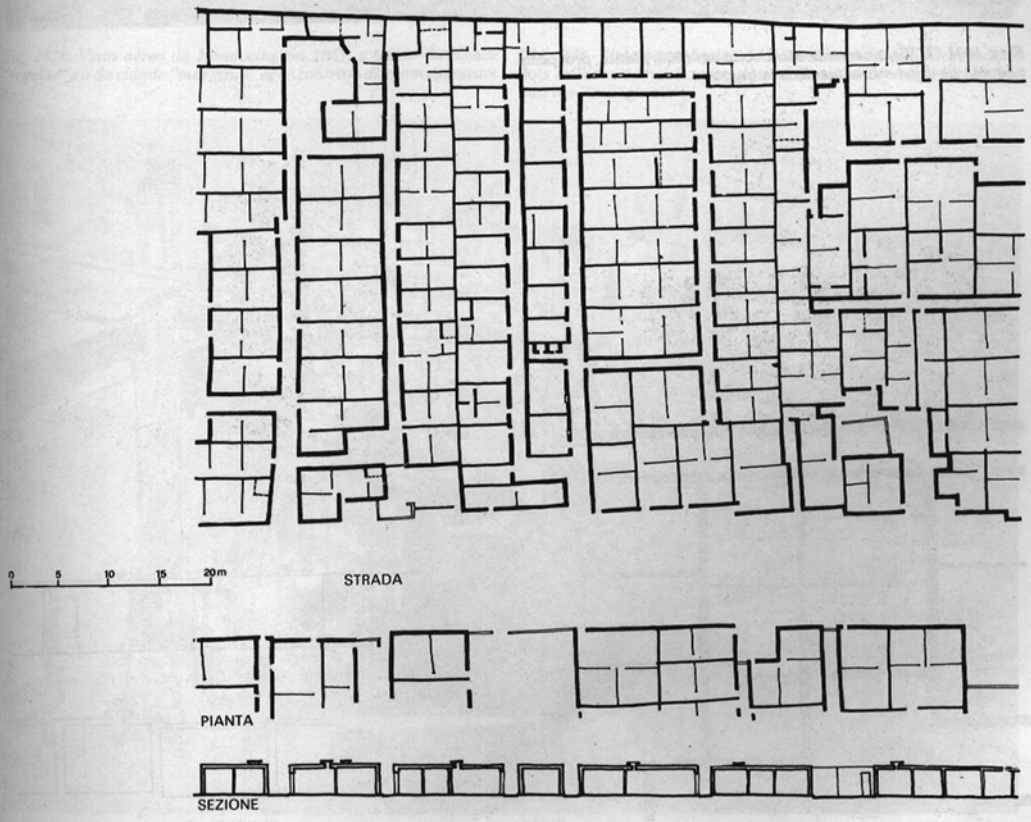
residências

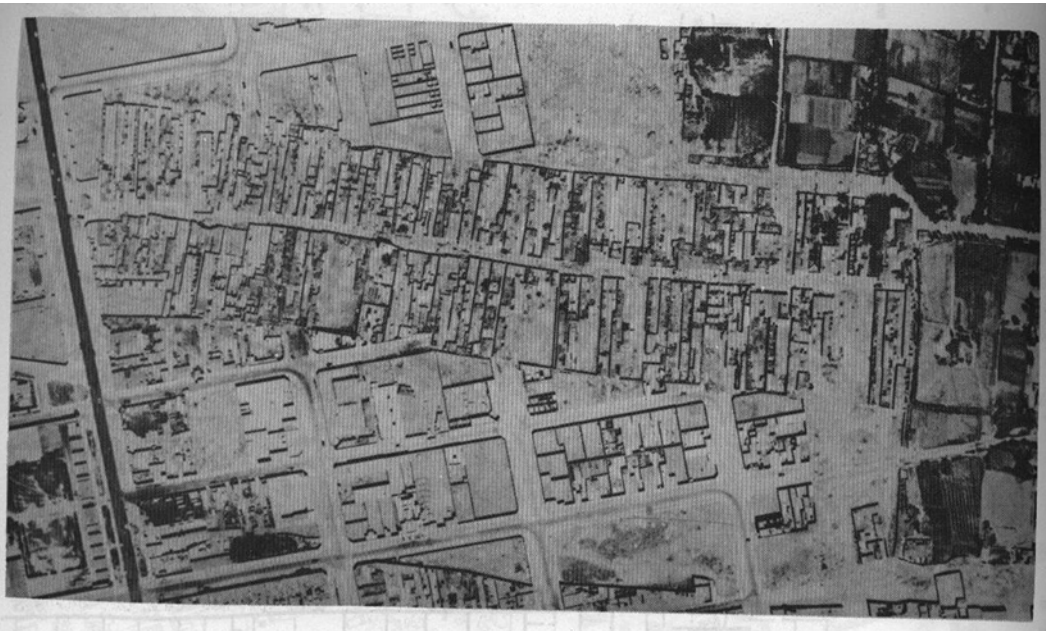
comércio

indústrias

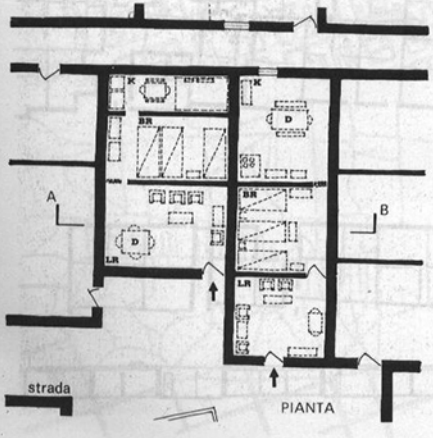


Figs. 1632-33. Planta e secção de um grupo de casas de Mendocita.



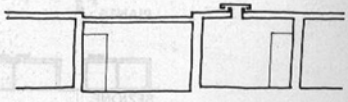


Figs. 1634-37. Vista aérea de Mendocita em 1952; planta, prospecto e secção de duas moradias de três quartos.



PIANTA

PROSPETTO

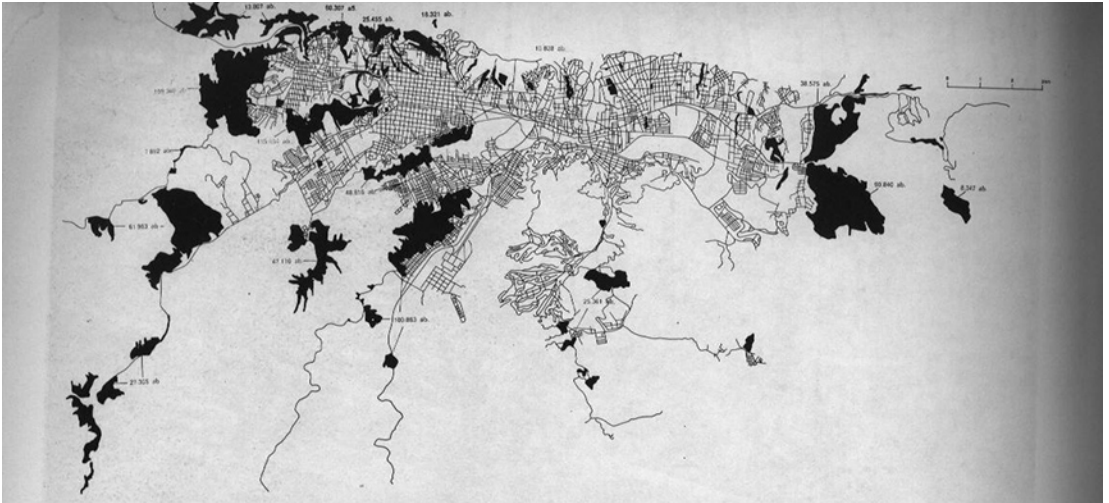


SEZIONE A-B

LR estar
DR jantar
BR dormitório
K cozinha

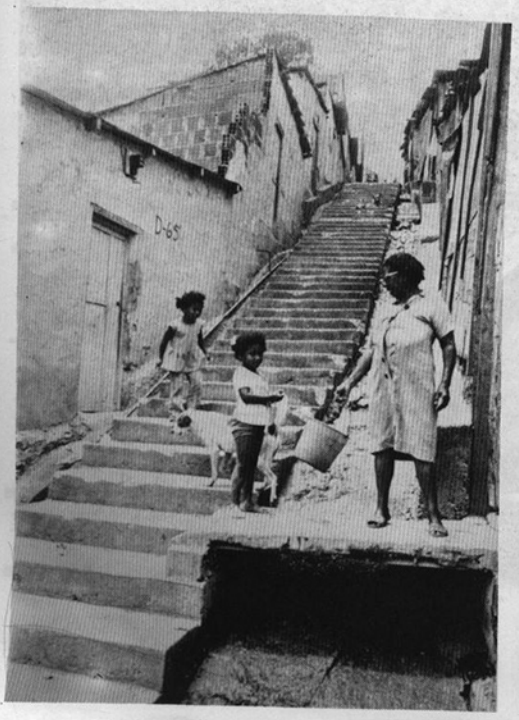
Fig. 1638. Vista aérea de Mendocita em 1961; o tecido da cidade "regular" e o da cidade "marginal" se encontram diretamente entre si.

Fig. 1639. Vista panorâmica de Caracas em 1974. Uma cidade de dois milhões de habitantes, dos quais cerca de metade mora nos bairros "marginais".



Figs. 1640-41. Planta geral e vista de Caracas; em preto, são indicados os bairros "marginais", com os dados sobre os habitantes, levantados em 1971; o total geral é de 866.919, em cerca de 2 milhões.

Figs. 1642-43. Dois aspectos das ruas para pedestres em declive, do bairro de San Agustin de Caracas; cada rua é formada por uma escada de cimento e por dois canais onde corre o esgoto descoberto.



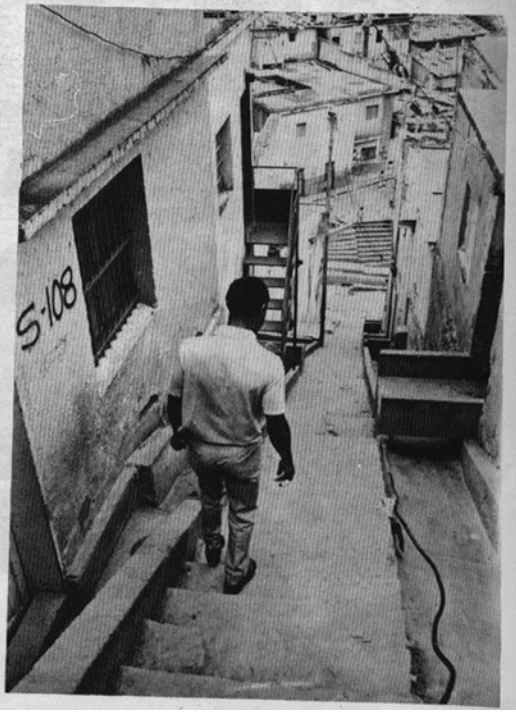


Fig. 1644. Um espaço para os jogos das crianças no bairro de San Agustin de Caracas.

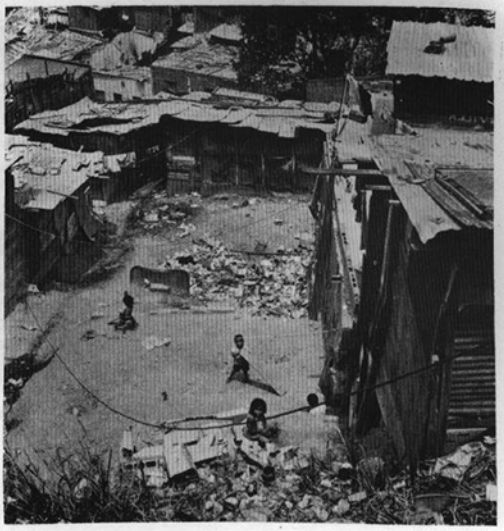


Fig. 1645. Vista de uma **gourbiville** *abusiva na periferia de Túnis, junto às margens do lago interno. Também a mesquita com seu minarete foi construída espontaneamente pelos habitantes.*

Fig. 1646. Algumas casas da aglomeração precedente, que reproduzem o modelo da casa de corte indígena em um plano.

Fig. 1647. Uma rua da aglomeração desprovida de esgotos e de fossas. A apropriação espontânea do terreno é insuficiente, se se observa a aproximação de cada casa, sem uma infra-estrutura de serviços públicos adequada.

Fig. 1648. Um bairro de habitações abusivas em formação, na periferia de Lima.

O desenvolvimento econômico não dá remédio a estas situações, antes acelera a separação entre conjuntos habitacionais regulares e irregulares: os bairros de barracos são mais numerosos nos países produtores de petróleo, e existem também no Kuwait, que tem a renda individual mais alta do mundo inteiro. Assim, num futuro próximo, a maioria da população mundial estará alojada nos conjuntos habitacionais irregulares. Hoje no mundo inteiro, de fato, a população total dobra a cada trinta anos, a população urbana dobra a cada quinze anos, a população urbana "marginal" dobra a cada sete anos e meio.

Os países "desenvolvidos" — Europa e Estados Unidos — estão somente em parte ao abrigo destas mudanças. De fato, nos últimos anos, as construções abusivas se multiplicam também em alguns países europeus: em Roma, cerca de 800.000 pessoas vivem em casas construídas sem licença para construção, que são menos pitorescas que as asiáticas e sul-americanas mas formam igualmente uma cidade separada do resto, e são demasiado numerosas para serem consideradas um fato provisório.

A formação de uma cidade irregular ao lado da regular — que no mundo inteiro é o problema dominante — obriga a considerar de outra maneira o desenvolvimento da arquitetura moderna nos últimos cinqüenta anos e suas perspectivas futuras.

A arquitetura moderna nasceu como um programa para superar as discriminações sociais da cidade pós-liberal, e para dar a todos os cidadãos os benefícios de um ambiente cientificamente estudado. As propostas da arquitetura moderna foram aceitas em parte e com atraso, pelas resistências dos interesses e das instituições fundadas sobre o engenho da cidade pós-liberal.

Mas, entrementes, a cidade regularizada — pós-liberal ou moderna — não mais está disponível para todos, e a maioria da população mundial se aglomera ao contrário na cidade irregular, que reproduz — em escala muito maior — os estabelecimentos "liberais" do primeiro período industrial.

Então, a arquitetura moderna se encontra numa encruzilhada: pode aceitar melhorar o ambiente para a minoria dominante — isto é, tornar-se o instrumento de uma nova discriminação em escala mundial — ou analisar exatamente a divisão das duas cidades, portanto achar-se projetada no centro de um conflito político mais geral, que diz respeito a cada nação individual e às relações internacionais.

A divisão das duas cidades é produzida por uma política de construção que declara abusivos as moradias e os bairros construídos espontaneamente pelos habitantes, e realiza, ao contrário, grandes conjuntos de moradias industrializadas, de tipo "moderno" convencional. Deste modo renuncia-se a utilizar o trabalho espontâneo dos interessados, e oferecem-se, ao contrário, moradias por demais caras para a maioria da população, em quantidade absolutamente insuficiente à necessidade, mas assimiláveis às dos ricos e integráveis na cidade feita para elas: estas moradias serão ocupadas pelos empregados, pelos operários sindicalizados e por aqueles que dispõem de uma recomendação. Ao mesmo tempo, aceita-se que as moradias e os bairros espontâneos se tornem incômodos e insalubres além de todo limite, porque sua existência não é reconhecida oficialmente; depois se corrigem as falhas mais evidentes, neles introduzindo os serviços públicos mais urgentes: os encanamentos da água, as instalações elétricas, as escolas, os postos de polícia, e alguns trechos de ruas para carros, para passar as

ambulâncias e viaturas policiais. Estes equipamentos são a cópia reduzida dos bairros modernos, e servem para tornar definitiva a coexistência dos dois estabelecimentos: protegem o resto da cidade dos perigos do contato com os bairros espontâneos, e confirmam o caráter dependente destes últimos. Os elementos da cidade regular — as casas modernas, as ruas para automóveis, os serviços públicos — são ao mesmo tempo reservados a uma minoria e impostos como modelo inalcançável a todos os outros. Portanto, a divisão das duas cidades se torna um instrumento de discriminação e de domínio, indispensável à estabilidade do sistema social.

Os utopistas contemporâneos como Ivan Illich propõem uma política diversa, que "deveria começar por definir o que é impossível adquirir por própria conta quando se for construir uma casa, e portanto deveria garantir a cada um o terreno, a água, alguns elementos pré-fabricados, alguns instrumentos de uso comum, desde a broca até o guindaste, e um mínimo de crédito; as pessoas poderiam construir, para si próprias, moradias mais duradouras, mais cômodas, mais sadias, e aprender ao mesmo tempo o uso de materiais novos e de novos sistemas" (I. Illich, *Os Equipamentos para uma Sociedade Convivial* (1973), tradução italiana, Milão, 1974). Algumas experiências neste sentido, ainda limitadas e parciais, estão sendo feitas no Peru e em outros países. Mas deste modo toda a política descrita precedentemente deveria ser revista mais do ponto de vista dos habitantes "irregulares", que dos "regulares". A cidade deveria ser reorganizada, reservando aos bairros espontâneos antes as posições melhores que as piores; a rede das comunicações deveria ser modificada, dando prioridade mais aos percursos para pedestres e aos transportes públicos, lentos e difundidos por toda parte, que aos transportes privados velozes e concentrados nas auto-estradas.

A arquitetura moderna pode tornar-se o instrumento da primeira política ou da segunda; aceitando a segunda política, seria necessário rever também aquilo que se está fazendo nos países "desenvolvidos", e controlar até que ponto os novos projetos urbanísticos e de construção correspondem às necessidades reais das pessoas, ou definem uma escala de exigências crescentes, impostas às pessoas para alimentar a expansão contínua da máquina industrial. Esta *escalation* da arquitetura pode permanecer acessível a muitos ou a poucos, mas faz com que uns e outros estejam mal acomodados, e ao mesmo tempo torna intransponíveis as diferenças entre os países mais ou menos desenvolvidos. A pesquisa da arquitetura, como toda a pesquisa científica atual, pode tornar-se um verdadeiro serviço para todos, ou cultivar a miragem de um ambiente cada vez "melhor", reservando a uma fração cada vez menor da população mundial.

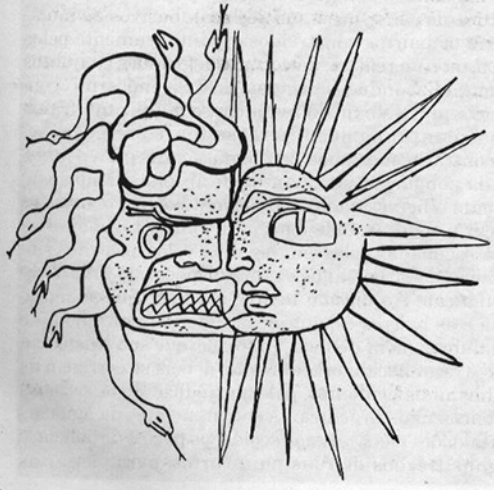


Fig. 1649. A alternativa indicada pela arquitetura moderna: "O desastre contemporâneo, ou a liberdade da organização espacial?"; desenho de Le Corbusier, executado no segundo após-guerra.

BIBLIOGRAFIA

A história da cidade como organismo político, econômico e social foi tratada, de Aristóteles em diante, em uma infinidade de livros. A história do cenário físico da cidade — que é o objeto deste volume — foi estudada de maneira exclusiva somente nos últimos cinqüenta anos, quando o movimento da arquitetura moderna fez nascer o interesse e o preparo mental para uma pesquisa semelhante, distinta da descrição topográfica ou do modelismo para a projeção *ex-novo*.

Os manuais sistemáticos até agora publicados são:

LAVEDAN, P. *Histoire de l'Urbanisme*, Paris, 1952: vol. I: *Antiquité;* vol. II: *Moyen Age;* vol. III: *Renaissance et Temps Modernes;* vol. IV: *Epoque contemporaine;* o vol. II foi refeito por:

LAVEDAN, P. & J. HUGUENAY. *L'Urbanisme au Moyen Age*. Genebra, 1974.

EGLI, E. *Geschichte des Städtebaues*, Erlenbach-Zürich, 1959.

Uma grande *História da Urbanística* está em vias de ser publicada pelo editor Laterza. Até agora, saíram os seguintes volumes:

GUIDONI, E. & MARINO, A. *Il Seicento*, 1979.

SICA, P. *Il Settecento*, 1976; *L'Ottocento* (2 vols.), 1977; *Il Novecento* (2 vols.), 1978; *Antologia di Urbanistica*, 1980.

Existe, também, a série de E.A. GUTKIND, *International History of City Development*, da qual já saíram oito volumes:

Urban Development in Central Europe. Londres, 1964.

Urban Development in the Alpine and Scandinavian Countries. Londres, 1965.

Urban Development in Spain and Portugal. Londres, 1967.

Urban Development in Italy and Greece. Londres, 1969.

Urban Development in France and Belgium. Londres, 1970.

Urban Development in the Netherland and Great Britain. Londres, 1971.

Urban Development in Poland, Czechoslovakia and Hungary. Londres, 1972.

Urban Development in Bulgaria, Romania and the U.R.S.S. Londres, 1972.

G. Collins cuidou para a Braziller de New York de uma série de pequenos volumes de divulgação:

FRASER, D. *Village Planning in the Primitive World*. 1968.

LAMPL, P. *Cities and Planning in the Ancient Near East*. 1968.

HARDOY, J. *Urban Planning in Pre-Columbian America*. 1968.

WARD-PERKINS, J. *The Cities of Ancient Greece and Italy.* 1974.
SAALMAN, H. *Medioeval Cities.* 1968.
ARGAN, G. C. *The Renaissance City.* 1969.
DE LA CROIX, H. *Military Considerations in City Planning: Fortifications.* 1972.
FEIN, A. *Frederick Law Olmsted and the American Environmental Tradition.* 1972.
CHOAY, F. *The Modern City. Planning in te 19th. Century.* 1969.
SAALMAN, H. *Haussmann. Paris Transformed* 1971.
COLLINS, G. *The Modern City. Planning in the 20th. Century.* 1969.
WIEBENSON, D. *Tony Garnier: The Cité Industrielle. 1969.*
EVENSON, N. *Le Corbusier: The Machine and the Grand Design.* 1979.
FERGUSON, F. *Architecture, Cities and the System Approach.* 1975.

A história das cidades é resumida em alguns livros sintéticos, ligados a várias abordagens historiográficas e operativas. Entre eles, se destacam:

STEWART, C. *A Prospect of Cities.* Londres, 1952.
TUNNARD, C. *The City of Man.* New York, 1953.
HIORNS, F.R. *Town Building in History.* Londres, 1956.
ZUCKER, P. *Town and Square.* Cambridge (Mass.), 1959.
BACON, E.N. *Design of Cities.* Londres, 1967.
MOHOLOGY NAGY, S. *Matrix of Man.* Londres, 1968.
BURKE, G. *Towns in the Making.* Norwick, 1971.
MORRIS, A.E.J. *History of Urban Form.* Londres, 1972.
JELLICOE, G. e S. *The Landscape of Man.* Londres, 1975.
VANCE, J.E. *The Scene of Man.* New York , 1977.

Os livros acerca de cada país ou período são muito mais numerosos. Entre estes, convém lembrar:

MARTIN, R. *L'urbanisme dans la Grèce antique.* Paris, 1974.
RYKWERT, J. *The Idea of a Town. the Anthropology of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World.* Princeton, 1976.
GUIDONI, E. *La città europea dal IV all'XI secolo.* Milão, 1978.
BERESFORD, M. *New Towns in the Middle Ages.* Londres, 1967.
HARDOY, J.E. *Ciudades precolombianas.* Buenos Aires, 1964.
LAVEDAN, P. *Les villes françaises.* Paris, 1960.
VV.AA. *Resumen histórico del urbanismo en España.* Madri, 1954.
REPS, J.W. *The making of Urban America.* Princeton, 1965.
SCOTT, M. *American City Planning.* Berkeley, 1969.
HALL, P. *World Cities.* New York, 1966.

C. De Seta dirige a série *Le città nella storia d'Italia* (As cidades na história da Itália), para o editor Laterza. Até agora, saíram:

DE SETA, C. & DI MAURO, L. *Palermo.* 1980.
FANELLI, G. *Firenze.* 1980.
RICCI, G. *Bologna.* 1980.

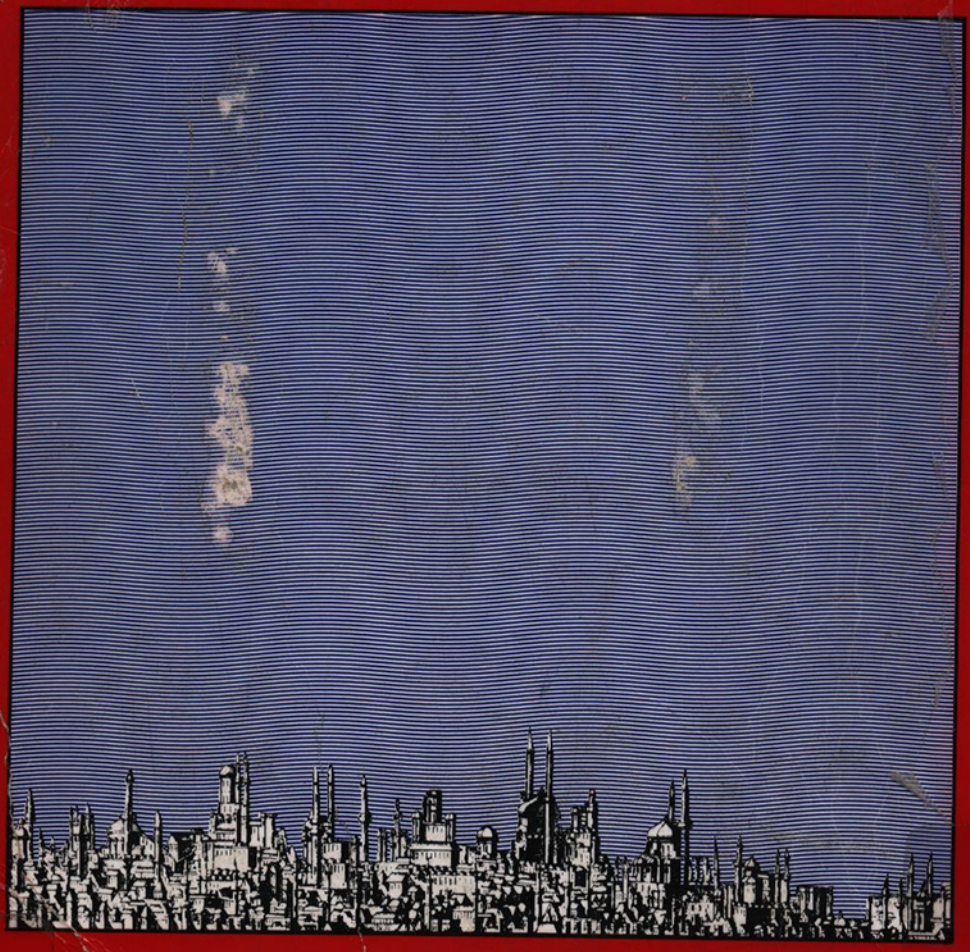
IMPRESSÃO E ACABAMENTO
Bartira Gráfica e Editora Ltda.

EDITORA PERSPECTIVA

ISBN 85-273-0100-8

9 788527 301008

Ao trazer para a língua portuguesa a importante obra de Leonardo Benevolo, **História da Cidade**, a Editora Perspectiva pretende colocar ao alcance do meio profissional e interessado, além de um farto material ilustrativo, um instrumento básico para a compreensão de como foi possível e o que alimenta este fenômeno básico da sociedade e da cultura.

Pois, efetivamente, a cidade é uma criação histórica particular; nem sempre existiu, mas começou em certo momento da evolução social e pode acabar, ou ser radicalmente transformada, em outro momento. Não existe por uma necessidade natural, mas por uma necessidade histórica, que tem um início e pode ter um término.

Torna-se, portanto, importante explicar a origem da cidade no mundo antigo, e também - na medida do possível - o seu destino na hora atual. Para realizar esta tarefa cumpre percorrer de novo as grandes mudanças da organização produtiva que transformaram a vida cotidiana dos homens e produziram, em cada etapa, um salto no desenvolvimento demográfico.